

Mitutoyo

PROMOCIJA!

OD 1. APRILA DO 31. MAJA 2019

PROMOCIJA MITUTOYO



PRE1278

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

Redna cena: ~~1.850 €~~

1.573 €

MeasurLink Real-Time Professional Edition

> MeasurLink Real-Time Professional Edition strankam omogoča povezovanje in pridobivanje podatkov iz merilnih strojev Mitutoyo za koordinate, merilnih sistemov za prepoznavanje in obliko prek native integracije (DDE). Uvoz datotek podpira tudi datoteki ASCII in QMD (xml).

MeasurLink Real-Time Professional 3D

> MeasurLink Real-Time Professional Edition, dodatno s podporo zank 3D



MeasurLink Process Analyzer

> Analizator podatkovnega modula za analizo podatkov, omogoča fleksibilnost za analiziranje vaših procesov, prepoznavanja problematičnih področij in korektivnih ukrepov za izboljšanje kakovosti vašega izdelka.

MeasurLink Process Manager

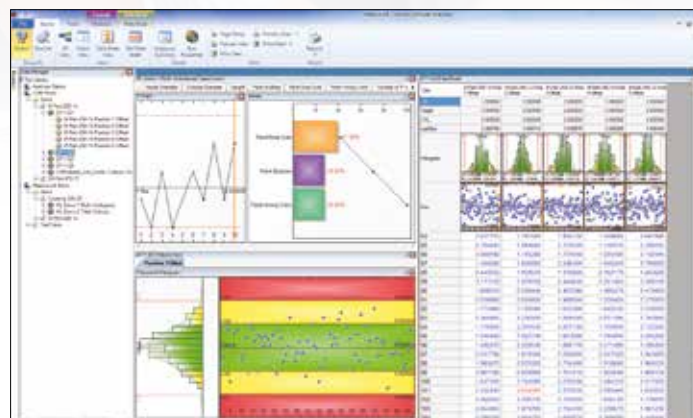
> Nadzor omrežja

MeasurLink Gage Management

> Nadzor shranjenih podatkov meritev in umerjanja

MeasurLink Gage R & R

> Ponovljivost in obnovljivost meritev

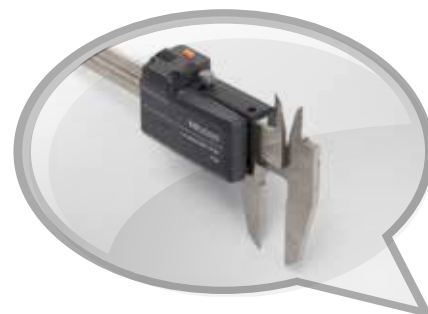


Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
64AAB607R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL V9	1.850	1.573
64AAB608R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V9	2.055	1.747
64AAB609R	(R)ML PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V9	1.850	1.573
64AAB610R	(R)ML PROCESS MANEGER V9	1.850	1.573
64AAB611R	(R)ML GAGE R&R V9	1.011	860
64AAB612R	(R)ML GAGE MANAGEMENT V9	1.850	1.573
64AAB613R	(R)ML RAZPOREJEVALNIK POROČIL V9	1.850	1.573
64AAB614FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 30 LICENC	10.297	8.753
64AAB614R	(R)ML MREŽNA LICENCA V9, 30 LICENC	20.595	17.506
64AAB615FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 15 LICENC	5.662	4.813
64AAB615R	(R)ML LICENCA V9 ZA DELOVNO SKUPINO, 15 LICENC	11.325	9.627
64AAB617FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 10 LICENC	4.117	3.500
64AAB617R	(R)ML LICENCA V9 ZA DELOVNO SKUPINO, 10 LICENC	8.235	7.000
64AAB618FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 5 LICENC	2.572	2.187
64AAB618R	(R)ML LICENCA V9 ZA DELOVNO SKUPINO, 5 LICENC	5.145	4.374

Cene ne vključujejo usposabljanja in namestitve.

PRIPOMOČEK USB-INPUT/USB-INPUT DIRECT

- > Te naprave omogočajo neposredno povezavo merilnih naprav DIGIMATIC z vmesnikom USB brez dodatne programske opreme.
- > Merilni podatki so pretvorjeni v kode tipkovnice, kar omogoča interakcijo z vsemi programi, ki delujejo prek vnosov 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 navidezni vhod COM (VCP).



USB-ITPAK podpira tudi brezžični sistem Mitutoyo U-WAVE.



PRIPOMOČEK USB-INPUT

Tip škatle, opremljen z vgrajenim podatkovnim stikalom in dodatnim terminalom z nožnim stikalom



PRIPOMOČEK USB-INPUT DIRECT

Tanek, vgrajen kabel



NOŽNO STIKALO 937179T

z USB adapterjem nožnega stikala 06ADV384 (potrebujete programsko opremo USB-ITPAK)



Št. 264-016-10

Redna cena: ~~213 €~~

169 €

Pripomoček USB-INPUT z dodatno opremo



Št. 06AFM380C

Redna cena: ~~104 €~~

81 €

Pripomoček USB-INPUT DIRECT z dodatno opremo

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



06AFM386: KLJUČEK USB-ITPAK IN KLJUČEK USB

USB-ITPAK V 2.1 ustvarja postopek za vnos podatkov iz merilnih naprav, opremljenih z izhodom DIGIMATIC, v tabele Excel®

- Upravitelj dela samodejno odpre tabelo Excel®
- Vnese specifikirano zaporedje
- Razpon vnosa, določen za merilnik DIGIMATIC, zmanjšuje nepravilen vnos
- Ta programska oprema je združljiva z:
 - PRIPOMOČEK USB-INPUT DIRECT
 - PRIPOMOČEK USB-INPUT
 - SISTEM U-WAVE

Št.	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
264-016-10	Vmesnik (potreben dodaten kabel DIGIMATIC) z data tipko (ø 18 mm) in priključkom za nožno stikalo	213	169
06AFM380A	Visokokakovostno IP-zaščiten model z data tipko (npr. pomično merilo IP67)	119	98
06AFM380B	Visokokakovostno IP-zaščiten model z data tipko (npr. mikrometer IP65)	119	98
06AFM380C	Z data tipko (npr. pomično merilo ABSOLUTE DIGIMATIC)	104	81
06AFM380D	10-pinski, preprost model (npr. merilna ura ID-F)	104	81
06AFM380E	6-pinski, okrogli model (npr. digitalno pomično merilo)	104	81
06AFM380F	Enostaven, raven model (npr. merilna ura ID-C)	104	81
06AFM380G	Visokokakovostno IP-zaščiten analogna merilna ura (npr. merilna ura ID-N)	104	81
937179T	Nožno stikalo	44	-
06ADV384	USB adapter za nožno stikalo	104	82
06AFM386	Programska oprema USB-ITPAK V 2.1 za uporabo programa Excel® za zbiranje podatkov	253	201

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

PRIKLJUČEK U-WAVE IN U-WAVE – 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



Za mikrometre U-WAVE-TM s priključno enoto



Za pomična merila U-WAVE-TC s priključno enoto



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

U-WAVE-T je povezan z merilnikom Digimatic preko namenskega kabla, ki se povezuje s podatkovnim priključkom na določenem merilniku.





U-WAVE-TC/TM (oddajnik) za pomično merilo in mikrometer

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	141
264-621	U-WAVE-TC	100-, 150-, 200-, 300-milimetrsko pomično merilo/standardno pomično merilo IP67	Tip piskanja	Piskanje/LED	163	141
264-622	U-WAVE-TM	Mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Tip IP67	LED lučka	163	141
264-623	U-WAVE-TM	Mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Tip piskanja	Piskanje/LED	163	141
02AZF310	Povezovalna enota	Pomično merilo IP67/mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Vodotesen tip	–	97	82
02AZF300	Povezovalna enota	Standardno pomično merilo	Standardni tip	–	92	78

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



Oddajnik



Priključni kabel



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, digitalni indikator, merilnik višine, Borematic, Surftest, Quickmike	Tip IP67	LED lučka	163	113
02AZD880G	U-WAVE-T	npr. pomično merilo iz ogljikovih vlaken, Holtest, digitalni indikator, merilnik višine, Borematic, Surftest, Quickmike	Tip piskanja	Piskanje/LED	163	113
02AZD790A	Priključni kabel s podatkovnim stikalom	npr. IP 66 pomično merilo iz ogljikovih vlaken	Vodotesen tip		97	50
02AZD790B	Priključni kabel s podatkovnim stikalom	npr. IP 65 Holtest, Quickmike (nov model, glejte str. 8)	Vodotesen tip		97	50
02AZD790C	Priključni kabel s podatkovnim stikalom	npr. digitalni indikator (ID-C, ID-S, ID-U), merilnik višine, Borematic	Standardni tip		92	47
02AZD790D	Priključni kabel	npr. digitalni indikator ID-H, ID-F, Surftest SJ-210 in SJ-310	Standardni tip		87	45
02AZD790E	Priključni kabel	npr. digitalno pomično merilo serije 209	Standardni tip		87	45
02AZD790F	Priključni kabel	npr. digitalni indikator (ID-C, ID-S, ID-U), merilnik višine, Borematic	Standardni tip		87	45
02AZD790G	Priključni kabel	npr. digitalni indikator IP66 ID-N, ID-B	Vodotesen tip		92	47

U-WAVE-R (sprejemnik)

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

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	201

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

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



Št. 500-181-30

Redna cena: ~~110 €~~

83 €



Št.	Merilno območje [mm/inch]	Natančnost* [mm]	Podatkovni izhod	Globinsko merilo	Opombe	Certifikat o kontrolnem pregledu	Redna cena €	Akcijska cena €
500-184-30	0 – 150	± 0,02		Okroglo		■	110	83
500-181-30	0 – 150	± 0,02		Ploščato		■	110	83
500-182-30	0 – 200	± 0,02		Ploščato		■	173	136
500-161-30	0 – 150	± 0,02	■	Ploščato		■	136	112
500-162-30	0 – 200	± 0,02	■	Ploščato		■	194	160
500-205	0 – 300	± 0,03	■	Ploščato		■	359	285
500-500-10	0 – 450	± 0,05	■	Ne			820	652
500-501-10	0 – 600	± 0,05	■	Ne			889	696
500-502-10	0 – 1.000	± 0,07	■	Ne			1.545	1.218
500-706-20	0 – 150	± 0,02		Ploščato	IP67 odporno na hladilne tekočine	■	163	126
500-707-20	0 – 200	± 0,02		Ploščato	IP67 odporno na hladilne tekočine	■	230	182
500-716-20	0 – 150	± 0,02	■	Ploščato	IP67 odporno na hladilne tekočine	■	209	160
500-717-20	0 – 200	± 0,02	■	Ploščato	IP67 odporno na hladilne tekočine	■	265	200
500-727-20	0 – 150	± 0,02	■	Ploščato	IP67 čeljusti iz karbidne trdnine, znotraj in zunaj	■	413	324
500-728-20	0 – 200	± 0,02	■	Ploščato	IP67 čeljusti iz karbidne trdnine, znotraj in zunaj	■	471	373

* Brez mejne napake

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
959149	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (1 m)		40	–
959150	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (2 m)		46	–
06AFM380C	Kabel za pripomoček USB Input Direct z data tipko (2 m)		104	81
05CZA624	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (1 m)	Za tip IP67	73	–
05CZA625	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (2 m)	Za tip IP67	84	–
06AFM380A	Kabel za pripomoček USB Input Direct s podatkovnim stikalom (2 m)	Za tip IP67	119	98

Št. 530-104

 Redna cena: ~~29 €~~
24 €


531-122

505-730

505-732

Št.	Merilno območje [mm/inch]	Delitev skale [mm/inch]	Natančnost [mm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
530-101	0 – 150	0,05	± 0,05	Analogno	29	24
530-104	0 – 150/0 – 6"	0,05/ ¹ / ₁₂₈ "	± 0,05	Analogno	29	24
530-108	0 – 200	0,05	± 0,05	Analogno	75	59
530-109	0 – 300	0,05	± 0,08	Analogno	182	144
530-122	0 – 150	0,02	± 0,03	Analogno	35	26
530-123	0 – 200	0,02	± 0,03	Analogno	58	43
530-124	0 – 300	0,02	± 0,04	Analogno	182	134
531-122*	0 – 150/0 – 6"	0,05/ ¹ / ₁₂₈ "	± 0,05	Analogno	36	29
505-730	0 – 150	0,02	± 0,03	S številčnico	97	78
505-732	0 – 150	0,01	± 0,02	S številčnico	112	90
505-733	0 – 200	0,01	± 0,03	S številčnico	214	171

* Z zaklepnim vijakom

Št. 527-201

 Redna cena: ~~112 €~~
89 €


571-201-30

571-302-20

571-252-20

Št.	Merilno območje [mm]	Delitev skale [mm]	Natančnost [mm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
527-121	0 – 150	0,02	± 0,03	Analogno	117	92
527-201	0 – 150	0,05	± 0,05	Analogno	112	89
571-201-30	0 – 150	0,01	± 0,02*	Standardno digitalno	330	262
571-202-30	0 – 200	0,01	± 0,02 *	Standardno digitalno	394	314
571-301-20	0 – 150	0,01	± 0,03 *	IP67 odporen na hladilne tekočine, digitalni z zatičem	418	329
571-302-20	0 – 200	0,01	± 0,03 *	IP67 odporen na hladilne tekočine, digitalni z zatičem	476	379
571-251-20	0 – 150	0,01	± 0,02 *	IP67 odporno na hladilne tekočine, digitalni	377	301
571-252-20	0 – 200	0,01	± 0,02 *	IP67 odporno na hladilne tekočine, digitalni	438	344

* Brez mejne napake

Dodatna oprema: glejte stran 6 (digitalno pomično merilo)



Št. 293-821-30

Redna cena: 148 €

121 €

Št.	Merilno območje [mm]	Natančnost* [μm]	Podatkovni izhod	Digitalni korak [mm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
293-100-10	0 – 25	± 0,5	■	0,0001	Izredno natančen mikrometer	1.457	1.210
293-821-30	0 – 25	± 2	■	0,001	Ekonomični tip	148	121
293-240-30	0 – 25	± 1		0,001	IP65, standardni tip	194	152
293-241-30	25 – 50	± 1		0,001	IP65, standardni tip	272	202
293-230-30	0 – 25	± 1	■	0,001	IP65, standardni tip	251	201
293-231-30	25 – 50	± 1	■	0,001	IP65, standardni tip	295	238
293-140-30	0 – 25	± 1	■	0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena	302	222
293-146-30	25 – 50	± 1		0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena	294	232
293-147-30	50 – 75	± 1		0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena	352	282
293-148-30	75 – 100	± 2		0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena	399	316
293-666-20	0 – 30	± 2	■	0,001	Quickmike IP65, 10 mm pomika na obrat	468	365
293-667-20	25 – 55	± 2	■	0,001	Quickmike IP65, 10 mm pomika na obrat	510	397
342-271-30	0 – 20	± 3	■	0,001	Mikrometer za merjenje višine gub el. kontaktov IP65	573	459
422-230-30	0 – 25	± 3	■	0,001	Mikrometer z ozkimi merilnimi konicami, 0,75 mm	932	747

* Brez mejne napake

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
05CZA662	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (1 m)		77	—
05CZA663	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (2 m)		87	—
06AFM380B	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct s podatkovnim stikalom (2 m)		119	98
156-101-10	Stojalo mikrometra	Nastavljiv kotni tip do 100 mm merilnega območja	56	44



Št. 103-137

Redna cena: ~~45 €~~

36 €



103-138



103-140-10



103-139-10



193-101



523-121

Št.	Merilno območje [mm]	Natančnost [μm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
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	Zunanji mikrometer s števcem	122	97
193-102	25 – 50	± 2	Zunanji mikrometer s števcem	183	147
523-121	0 – 25	1	Mikrometer s preciznim kazalcem	568	454



Št. 543-781B

Redna cena: ~~146 €~~

114 €



543-781B



543-300B



575-121



543-390B



543-310B



543-470B



543-340B



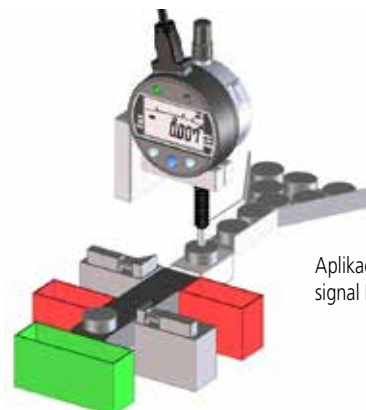
543-350B

Št.	Merilno območje [mm]	Digitalni korak [mm]	Natančnost* [mm]	Napajanje	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
543-781B	12,7	0,01	0,02	Baterija SR44	Ekonomični tip	146	114
543-505B	12,7	0,01	0,02	Deluje na sončno energijo že pri 40 lux	Ekonomični tip	151	112
543-790B	12,7	0,001	0,003	Baterija SR44	Ekonomični tip	299	239
575-121	25,4	0,01	0,02	Baterija SR44	Ekonomični tip	204	152
543-400B	12,7	0,01	0,02	Baterija SR44	Standardni tip s tolerančno funkcijo, rotacijski prikaz 330°	259	201
543-390B	12,7	0,01/0,001	0,003	Baterija SR44	Standardni tip s tolerančno funkcijo, rotacijski prikaz 330°	344	243
543-470B	25,4	0,01/0,001	0,003	Baterija SR44	Standardni tip s tolerančno funkcijo, rotacijski prikaz 330°	412	326
543-490B	50,8	0,01/0,001	0,005	Baterija SR44	Standardni tip s tolerančno funkcijo, rotacijski prikaz 330°	621	496
543-300B	12,7	0,001	0,003	Baterija CR2032	S funkcijo MAX/Min merilno območje, 330° rotacijski prikaz	428	343
543-310B	12,7	0,001	0,003	Baterija CR2032	Za merjenje izvrtin, 330° rotacijski prikaz	482	385
543-340B	12,7	0,001	0,003	Baterija CR2032	Računski model (Ax + B + Cx ¹), rotacijski prikaz 330°	525	421
543-590B	25,4	0,001	0,003	Baterija CR2032	Računski model (Ax + B + Cx ¹), rotacijski prikaz 330°	606	487
543-595B	50,8	0,001	0,006	Baterija CR2032	Računski model (Ax + B + Cx ¹), rotacijski prikaz 330°	728	584
543-350B	12,7	0,001	0,003	DC-5-24V zunanje	Signal ID-C z izhodom -NG, OK, + NG	642	515

* Brez mejne napake

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
905338	Kabel DIGIMATIC (1 m)	30	—
905409	Kabel DIGIMATIC (2 m)	36	—
06AFM380F	Kabel za pripomoček USB Input Direct (2 m)	104	81
21EZA198	Vreteno z dvizno ročico za tip 12,7 mm	8	—
540774	Dvižni kabel vretena (500 mm)	28	—



Aplikacijski signal ID-C



1044SB

Št. 2046SB-09

 Redna cena: ~~58 €~~
45 €


2110SB-10



2310SB-10



3058SB-19



2972TB

EN ISO 463

Št.	Napaka merilne ure skozi območje					
	Vsaka 1/10 obrata [μm]	Vsaka polovica obrata [μm]	Vsak obrat [μm]	Merilno območje [μm]	Histereza [μm]	Ponovljivost [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

Št.	Merilno območje [mm]	Ohišje ø [mm]	Delitev skale [mm]	Lestvica	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
1044SB	5	40	0,01	0 – 100 (100 – 0)	Majhen tip	52	41
2046SB-09	10	57	0,01	0 – 100 (100 – 0)	Odpornost na udarce	58	45
2310SB-10	10	57	0,01	0 – 100 (100 – 0)	Koaksialni števec vrtljajev	64	50
3058SB-19	50	78	0,01	0 – 100 (100 – 0)	Odpornost na udarce	193	147
2110SB-10	1	57	0,001	0 – 100 (100 – 0)	Odpornost na udarce	114	83
2972TB	1	57	0,01	50 – 0 – 50	En obrat	63	50



513-401-10E



Rubin



513-474-10E



513-464-10E

Št.	Merilno območje [mm]	Delitev skale [mm]	Lestvica	Dolžina tipala [mm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
513-401-10E	0,14	0,001	0 – 70 – 0	11,2	Ohišje ø 40 mm, karbidna konica tipala	149	112
513-474-10E	0,8	0,01	0 – 40 – 0	17,4	Ohišje ø 40 mm, rubinasta konica tipala	102	82
513-464-10E	0,8	0,01	0 – 40 – 0	17,4	Ohišje ø 29 mm, karbidna konica tipala	135	108



Št. 513-908-10E

Redna cena: ~~132 €~~

107 €

Št.	Vsebina vključuje	Redna cena €	Akcijska cena €
513-908-10E	513-404-10E: Ročna merilna ura 7014: Mini magnetno stojalo	132	107

EN ISO 9493

Št.	Napaka merilne ure skozi območje					
	Vsaka 10-lestvična delitev [μm]	Vsaka polovica obrata [μm]	Vsak poln obrat [μm]	Merilno območje [μm]	Histereza [μm]	Ponovljivost [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

Osnovni komplet



Št. 468-983

Redna cena: ~~3.162 €~~**2.435 €**

468-983



Borematic vklj. v kompletu



568-926

Št.	Merilno območje [mm]	Oblika	Natančnost* [μm]	Digitalni korak [mm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
468-982	12 – 25	Digitalni 3-točkovni mikrometer	± 2 (12 – 20 mm) ± 3 (20 – 25 mm)	0,001	Vklj. 3 mikrometre IP56, 2 nastavitvena obroča	3.001	2.369
468-983	25 – 50	Digitalni 3-točkovni mikrometer	± 3	0,001	Vklj. 3 mikrometre IP56, 2 nastavitvena obroča	3.162	2.435
468-984	50 – 75	Digitalni 3-točkovni mikrometer	± 3	0,001	Vklj. 2 mikrometra IP65, 1 nastavitveni obroč	2.487	1.980
468-985	75 – 100	Digitalni 3-točkovni mikrometer	± 3	0,001	Vklj. 2 mikrometra IP65, 1 nastavitveni obroč	2.764	2.177
568-924	6 – 12	Digitalni 3-točkovni komplet Borematic	± 5	0,001	Vklj. 3 glave za zaskočni merilnik izvrtin, 2 nastavitvena obroča	1.696	1.359
568-925	12 – 25	Digitalni 3-točkovni komplet Borematic	± 5 (12 – 20 mm) ± 6 (20 – 25 mm)	0,001	Vklj. 3 glave za zaskočni merilnik izvrtin, 2 nastavitvena obroča	1.821	1.455
568-926	25 – 50	Digitalni 3-točkovni komplet Borematic	± 6	0,001	Vklj. 3 glave za zaskočni merilnik izvrtin, 2 nastavitvena obroča	2.143	1.707
568-927	50 – 100	Digitalni 3-točkovni komplet Borematic	± 6	0,001	Vklj. 4 glave za zaskočni merilnik izvrtin, 2 nastavitvena obroča	3.641	2.927

* Brez mejne napake

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
05CZA662	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (1 m)		77	–
05CZA663	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (2 m)		87	–
06AFM380B	Kabel za pripomoček USB Input Direct s podatkovnim stikalom (2 m)		119	98
905338	Kabel DIGIMATIC (1 m)	Za komplet Borematic	30	–
905409	Kabel DIGIMATIC (2 m)	Za komplet Borematic	36	–
06AFM380F	Kabel USB Input Tool Direct (2 m)	Za komplet Borematic	104	81

QM-HEIGHT: VIŠINOMER ABSOLUTE 1D

- > 1D višinomer, enostaven za uporabo, s skalo ABSOLUTE.
- > Ta višinomer ima za izpis podatkov različne funkcije, kot so Digimatic, USB ali brezžična povezava (preko U-WAVE).
- > Preprosto lahko izvajate pogosto uporabljene meritve, kot sta notranji/zunanji premer in izračuni naklonov, z ikonskimi ukazi, ki podpirajo tudi preprosto upravljanje z eno tipko.

Št. 518-234

Redna cena: ~~3.849 €~~

3.020 €



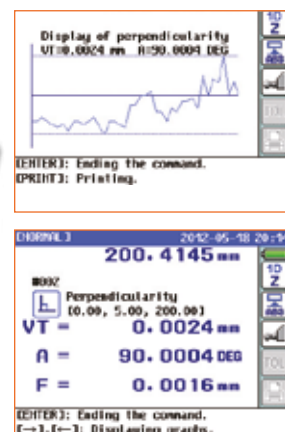
518-236



518-351D-21

518-352D-21

Različni merilni scenariji



Št.	Merilno območje [mm]	Oblika	Digitalni korak [mm]	Natančnost [μm]	Zračno plavajoče	Redna cena €	Akcijska cena €
518-230	0 – 350	QM-Height 1D višinomer	0,001	± (2,4 + 2,1/600)		3.485	2.758
518-232	0 – 600	QM-Height 1D višinomer	0,001	± (2,4 + 2,1/600)		4.276	3.384
518-234	0 – 350	QM-Height 1D višinomer	0,001	± (2,4 + 2,1/600)	■	3.849	3.020
518-236	0 – 600	QM-Height 1D višinomer	0,001	± (2,4 + 2,1/600)	■	4.640	3.626
518-351D-21	0 – 600	Linearni višinomer LH-600 E 2D	0,0001	± (1,1 + 0,6/600)	■	5.920	4.750
518-352D-21*	0 – 600	Linearni višinomer LH-600 EG 2D	0,0001	± (1,1 + 0,6/600)	■	6.232	4.950

* s Power Gripom za gibanje

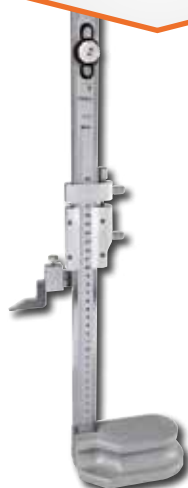
Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
936937	Kabel DIGIMATIC (1 m)	Za QM-Height	46	–
965014	Kabel DIGIMATIC (2 m)	Za QM-Height	60	–
06AFM380D	Kabel za pripomoček USB Input Direct (2 m)	Za QM-Height	104	81
02AZE990	U-WAVE T instalcijski kit	Za QM-Height	34	–
06AEG180D	AC adapter 6 V DC, 2 A	Za QM-Height	69	–
K650986	Komplet tipal	Za linearni višinomer	394	334
63AAA043	DMX-0-1 USB	Za linearni višinomer: HID (Human Interface Device) format tipkovnice Vmesnik za pošiljanje merilnih podatkov neposredno npr. v MS Excel	243	201
12AAA807D	Kabel RS232-C	Za linearni višinomer: Priključni kabel od linearnega višinomera do vmesnika HID 63AAA043	58	–
901-125	Granitna plošča	1.000 x 630 x 100 mm; DIN 876; Razred 0	1.276	–
901-933	Stojalo	Stojalo za granitno ploščo za 901-125	383	–

Št. 514-102

Redna cena: ~~413 €~~

316 €



514-102



506-207



192-130



570-302



192-663-10



192-664-10



192-665-10

Št.	Merilno območje [mm]	Oblika	Delitev skale [mm]	Natančnost [μm]	Redna cena €	Akcijska cena €
506-207	0 – 200	Merilnik višine Vernier z zarisovalnikom	0,02	± 30	344	273
514-102	0 – 300	Merilnik višine Vernier z zarisovalnikom	0,02	± 40	413	316
514-104	0 – 450	Merilnik višine Vernier z zarisovalnikom	0,02	± 50	798	610
192-130	0 – 300	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,01	± 30	606	480
192-132	0 – 600	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,01	± 50	1.051	839
570-302	0 – 300	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,01	± 30	588	434
192-663-10	0 – 300	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,005/0,01	± 20*	1.157	894
192-664-10	0 – 600	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,005/0,01	± 40*	1.478	1.142
192-665-10	0 – 1.000	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,005/0,01	± 60*	2.561	1.985

* Brez mejne napake



192-007: Dotikalna sonda (opcijsko)

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Redna cena €	Promocijska cena €
192-007	Dotikalna sonda za višinomer serije 192	504	—
905338	Kabel DIGIMATIC (1 m)	30	—
905409	Kabel DIGIMATIC (2 m)	36	—
06AFM380F	Kabel za pripomoček USB vhod Direct (2 m)	104	81





Št. 516-963-10

Redna cena: ~~1.316 €~~

920 €



516-363-10



516-942-10



516-347-10 (Slika podobna izdelku)

Št.	Merila / set	Material	Razred	Natančnost	Certifikat o kontrolnem pregledu	Redna cena €	Akcijska cena €
516-962-10	47	Jeklo	0	EN ISO 3650	■	1.729	1.313
516-963-10	47	Jeklo	1	EN ISO 3650	■	1.316	920
516-964-10	47	Jeklo	2	EN ISO 3650	■	1.072	829
516-942-10	103	Jeklo	0	EN ISO 3650	■	3.322	2.523
516-943-10	103	Jeklo	1	EN ISO 3650	■	2.464	1.848
516-362-10	47	Keramika	0	EN ISO 3650	■	2.628	2.101
516-363-10	47	Keramika	1	EN ISO 3650	■	2.197	1.697
516-346-10	87	Keramika	0	EN ISO 3650	■	4.448	3.263
516-347-10	87	Keramika	1	EN ISO 3650	■	3.536	2.687

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

Razdelitev meril 103		
Velikost	Korak	Količina
1,005	–	1
1,01 – 1,49	0,01	49
0,5 – 24,5	0,5	49
25 – 100	25	4

STOJALO ZA MERILNIK



Št. 7002-10

Redna cena: ~~407 €~~

324 €

215-150-10

Št.	Dimenzije mize [mm]	Maks. merjenje višine [mm]	Redna cena €	Akcijska cena €
7002-10	ø 58	95	407	324
215-150-10	120 x 120	120	461	367

MAGNETNA STOJALA

Št.	Delovni radij [mm]	Magnetna sila [N]	Redna cena €	Akcijska cena €
7031B	159	300	183	122
7033B	352	600	197	124
7011SN	160	600	94	69
7010SN*	150	600	86	60

* Brez finih nastavitev

STOJALO MIKROMETRA



156-105-10

Št. 156-101-10

Redna cena: ~~56 €~~

44 €

Št.	Merilno območje mikrometra [mm]	Redna cena €	Akcijska cena €
156-105-10	0 – 50	45	36
156-101-10	0 – 100	56	44



Št. 7011SN

Redna cena: ~~94 €~~

69 €

7033B

ŠTEVEC KA-200

- > Večnamenski zaslon za povezavo z linearnimi merilnimi letvami, ki je preprost za uporabo.
- > 2/3-osi števec z ugodnim razmerjem med visoko zmogljivostjo in ceno
- > Lahko se uporablja kot števec za rezkanje ali števec stružnice z vnosom spremenjenih parametrov
- > Tehnični podatki orodja, dodatni dve osi, prikaz premera, prednastavljena vrednost ipd.

Št.	Osi	Redna cena €	Akcijska cena €
174-183D	2	552	399
174-185D	3	665	500



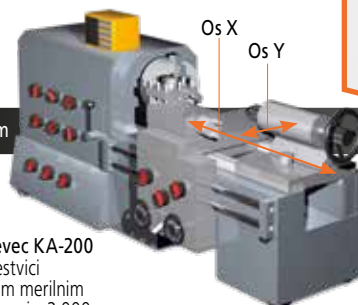
Št. 174-183D

Redna cena: 552 €

399 €

KOMPLET ZA NOVE IN RABLJENE ROČNE OBDELOVALNE STROJE

- > Linearne letve 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 vzdržljivost
- > 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 pri stružnicah



Št. 539-8XX-2

990 €

2-osi števec KA-200 + dve merilni letvi do 1800mm, najv. učinkovito merilno območje 2.000 mm



2-osi števec KA-200
plus dve lestvice
z učinkovitim merilnim
območjem najv. 2.000 mm

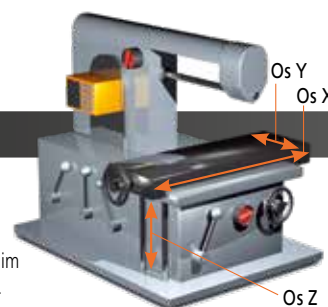
Št. 539-8XX-3

1.290 €

3-osi števec KA-200 + tri merilne letve do 1800mm, najv. učinkovito merilno območje 3.000 mm



3-osi števec KA-200
plus tri lestvice z učinkovitim
merilnim območjem najv.
3.000 mm





Na voljo so dodatna merilna območja
(ni vključeno v osnovni komplet 1 in 2)

Št.	Efektivno merilno območje mm	Celotna dolžina mm	Redna cena €
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

Maks. hitrost premikanja	Efektivno merilno območje	Natančnost
50 m/min	100 – 500 mm	± 5 µm
	600 – 1.800 mm	± 7 µm
	2.000 – 3.000 mm	± 10 µm

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

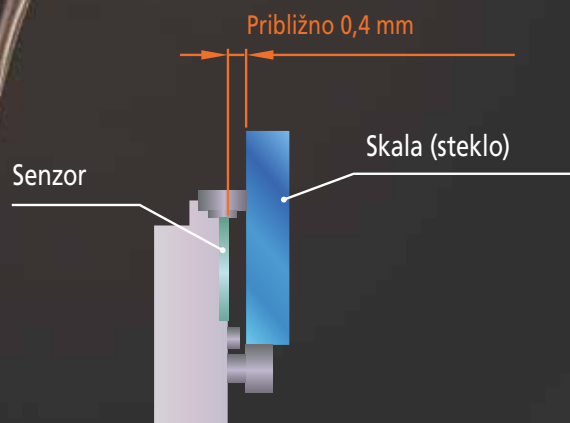
Št.	Efektivno merilno območje v mm	Celotna dolžina mm
539-801	100	278
539-802	150	328
539-803	200	378
539-804	250	428
539-805	300	488
539-806	350	538
539-807	400	588
539-808	450	638
539-809	500	698
539-811	600	798
539-813	700	898
539-814	750	938
539-815	800	998
539-816	900	1.098
539-817	1.000	1.198
539-818	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

LINEARNA LETEV ABS AT1100

- > Zanesljiva odpornost na okoljske kontaminante
- > Največja zračna reža na svetu
- > Robustna zaščita pred prahom in vodotesna zasnova

Združljivi vmesniki *	Serijski vmesnik α / α i družbe FANUC
	Visoko hitrostni serijski vmesnik družbe Mitsubishi Electric
	Siemens AG, DRIVE CLiQ vmesnik

* Za podrobnosti o povezovanju sistema se obrnite na proizvajalca



Za več informacij: nc-scales@mitutoyo.eu



Št. 542-157

Redna cena: ~~675 €~~

541 €

LINEARNI MERILNIK Z OZKO GLAVO SERIJE LGK

- > Diferencialni pravokotni izhodni signal omogoča širok nabor uporabe.
- > Zaradi svoje majhnosti se lahko namesti tudi v omejenem prostoru.
- > 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 * [N]	Delitev [mm]	Natančnost	Smer signala [μm]	Maks. hitrost odziva	Teža [g]	Redna cena €	Akcijska cena €
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

* Vreteno DOL / Horizontalno / GOR

STANDARDNI LINEARNI MERILNIK SERIJE LGF

- > Napredna struktura potisnega mehanizma je izjemno odporna na zunanje šoke in vibracije.
- > Diferencialni pravokotni izhodni signal omogoča širok nabor uporabe
- > Dolga obstojen zaradi linearnih krogličnih ležajev v enoti vretena.



Št. 542-161

Redna cena: ~~552 €~~

440 €

Št.	Merilno območje [mm]	Merilna sila* [N]	Delitev [mm]	Steblo ø	Natančnost	Smer signala [μm]	Maks. hitrost odziva	Teža [g]	Redna cena €	Akcijska cena €
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

* Vreteno DOL / Horizontalno / GOR

SERIJA LINEARNIH MERILNIKOV Z VISOKO DELITVIJO 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

Redna cena: ~~2.186 €~~

1.748 €

Št.	Merilno območje [mm]	Merilna sila * [N]	Delitev [μm]	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	2.186	1.748

* Vreteno DOL / Horizontalno / GOR

ŠTEVEC EH ZA LINEARNE MERILNIKE

- > Večnamenski števec
- > Standardni RS-232C in USB vmesniki omogočajo preprosto komunikacijo z zunanjim računalnikom (USB potrebuje 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	Teža [g]	Redna cena €	Akcijska cena €
542-075D	0,0001/0,001/0,01	2,5 MHz (2-fazni val kvadrata), hitrost odziva je odvisna od specifikacije merilnika	Val razlike kvadratov	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (razen LGF-Z z referenčno točko, LGH z 0,01 µm delitev)	1	760	855	686
542-071D	0,0001/0,001/0,01				2	800	1.039	838

SENSORPAK

- > Prikaže vrednosti meritev do 60 senzorjev hkrati in v realnem času.
- > Z uporabo vrednosti iz največ 30-tih senzorjev hkrati opravite izračune v realnem času.
- > Omogoča obsežno merilno območje različnih grafičnih predstavitev uporabe meritev, kot so predstavitve števil, kazalcev in obsega.

Št. 02NGB072
Redna cena: ~~758 €~~
617 €

Model	Sensorpak
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 opsijskim I / O kablom
Vhodna funkcija	Funkcija proženja: s pomočjo tipk, časovnika ali zunanega orodja TRG (z izbirnim vhodno/izhodnim kablom) Pogostost vnosa podatkov: 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)
Zaslon	Tip zaslona: števec, grafikon, merilnik, graf (sposoben sočasnega prikaza). Rezultat presoje tolerance: barvni prikaz (zelena/rdeča). Povezani merilniki: najv. 60 merilnikov



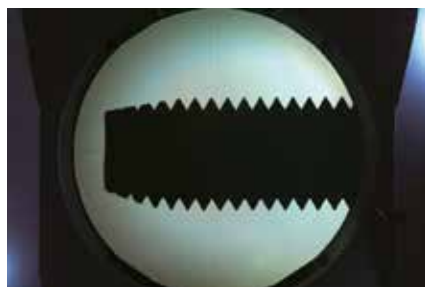
Merilni zaslon

PROJEKTOR PROFILA PJ-A3000 SERIJA

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

- > Linearne letve integrirane v podstavek XY
- > Vgrajen rotacijski kodirnik v ø 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 Merilna miza XY: 200 x 100 mm	12.875	9.797



Št. 302-701-1D
Redna cena: ~~12.875 €~~
9.797 €

Dodatna oprema za PJ-A3000 in PV-5110

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
264-156D	Enota za obdelavo podatkov QM-Data 200 z montažno konzolo. Lahko se uporablja na vseh modelih projektorjev v tej promociji	3.049	1.840
12AAA807D**	Priključni kabel PJ-A3000 s QM-Data 200	58	—
332-151*	OPTOEYE 200 senzor za zaznavanje robov	1.473	1.192
12AAE672	Montažna plošča za OPTOEYE 200 za PV-5110	56	46
12AAE671	Montažna plošča za OPTOEYE 200 za serijo PJ-A3000	40	33
937179T	Nožno stikalo	44	—
174-183D	Števec KA za PV-5110	552	399
12AAF182	Stojalo za KA števec	91	74
K550892	Opti-fix sistem vpenjanja	500	403

*Samo v kombinaciji s QM-Data 200 **Ni za uporabo z OPTOEYE 200

PROJEKTOR PROFILA PV-5110

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

- > Linearne letve so integrirane v podstavek XY.
- > Vgrajen rotacijski kodirnik v $\varnothing$ 508 mm projekcijski zaslon
- > 10X objektiv vključen
- > Skladno s potrebami lahko gibanje stopnje XY prikažete s pomočjo dodatnega 2-osnega števec KA ali naprednega obdelovalnika podatkov QM-Data 200.

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
304-919D	PV-5110 Merilna miza XY: 200 x 100 mm	15.450	11.716



KA števec
je opcijski

Št. 304-919D
Redna cena: ~~15.450 €~~
11.716 €



OPTOEYE 200



QM-Data 200



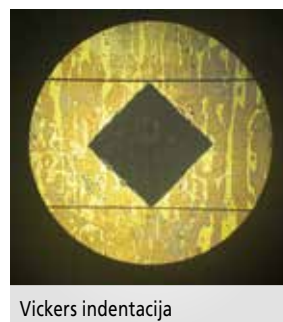
KA števec



opti-fix komplet: 12 kosov

MERILEC TRDOTE VICKERS TIPA HV-110/120

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



Vickers indentacija



Št. 810-440D

Redna cena: 12.400 €

10.706 €

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Redna cena €	Akcijska cena €
810-440D	HV-110 Tip A	1 – 50	12.400	10.706
810-445D	HV-120 Tip A	0,3 – 30	13.000	11.211
11AAC714	20 x objektiv	–	730	–
11AAC715	50 x objektiv	–	880	–

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.
- > Vključen 10X in 50X objektiv
- > 810-420 ročni podstavek XY 25 x 25 mm vključen



Primež je dodatna oprema.

Št. 810-401D-ASET

Redna cena: 14.500 €

12.322 €

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Redna cena €	Akcijska cena €
810-401D-ASET	HM-210A	0,01 – 1	14.500	12.322
810-016	Standardna odprtina primeža 51 mm	–	790	–



Mitutoyo

REZERVIRAJTE SI NASLEDNJA DATUMA:

CONTROL, Stuttgart/Nemčija, 7.–10. maj 2019

EMO, Hannover/Nemčija, 16.-21. september 2019

Obiščite Mitutoyo na vodilnem svetovnem sejmu za zagotavljanje kakovosti in najboljšem svetovnem sejmu metalurškega sektorja ter odkrijte 540 kvadratnih metrov najboljših merilnih instrumentov in izjemno strokovno znanje in izkušnje na področju dimenzionalnih meritev.

Oglejte si vse Mitutoyo novosti v zagotavljanju kakovosti – izdelki, podsistemi, celovite rešitve strojne in programske opreme in povezovalni sistemi za inteligentno proizvodnjo.

Mitutoyo se skozi vse leto udeležuje različnih sejmov in razstav po celotni Evropi.



Skenirajte kodo QR za več informacij:
http://mitutoyo.eu/en_us/news-and-events/mitutoyo-events/



ROCKWELL HR-530

- Nov in intuitiven voden uporabniški vmesnik
- Večkratna generacija testne sile za Rockwell, Rockwell Superficial (površina) in Brinell hardness (trdota) do 187,5 kgf
- Podpira merjenje globine Brinell, preskus plastike ISO2039-2 in preskus Rockwell Alpha.
- Ročica za pritrditev konice omogoča enostavno doseganje notranjih površin (najmanj 40 mm/ ϕ 22 mm, pri uporabi dodatne diamantne konice) in zunanij površin ter najboljši pregled nad vzorcem.
- Elektronski nadzor testne sile v realnem času omogoča natančno obremenitev in popolnoma odpravlja prekoračitev testne sile. Prav tako omogoča tudi natančno izveden časovni cikel preskusa. Dosežena je odlična ponovljivost.
- Časovno varčevalni serijski testni način, ki omogoča serijsko testiranje brez menjave položaja vretena. Serijski preskus lahko upravljate z nožnim stikalom.
- Samodejna zaustavitev dvigovanja mize in samodejna predobremenitev zagotavljata stabilno ustvarjanje testne sile.



Možnost testiranja notranjosti



Št. 810-236

Redna cena: ~~11.500 €~~

9.292 €

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.	Oznaka	Testne sile kgf	Maks. višina obdelovanca v mm	Lestvice Rockwell	Lestvice Brinell	Tehnice za merjenje globine Brinell	Plastične testne tehnice	Redna cena €	Akcijska cena €
810-236	HR-530	3 – 187,5	250	30	11	2	5	11.500	9.292

EKONOMIČNE MERILNE NAPRAVE ZA MERJENJE TRDOTE SERIJE ROCKWELL HR-110MR / -430MR

- Zasnova okvirja zagotavlja maksimalen prostor za pozicioniranje obdelovanca, edina zahteva je ravna miza za montažo testerjev.
- Podpira Brinell do 187,5 kgf z opsijsko utežjo za testno silo
- 2 različna modela od ročnega, analognega do polavtomatskega digitalnega tipa:
 - Ročna sprememba teže za HR-100
 - Sprememba teže z vrtljivim gumbom za HR-400
 - Ročna uporaba testne sile za HR-100
 - Polavtomatsko delovanje za HR-400

Lestvice Rockwell	Konica
HRA, HRC, HRD	Diamant
HRB, HRF, HRG	Krogla 1,5875 mm
HRE, HRH, HRK	Krogla 3,175 mm
HRL, HRM, HRP	Krogla 6,35 mm
HRR HRS, HRV	Krogla 12,7 mm

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Redna cena €	Akcijska cena €
963-210-20	HR-110MR	60/100/150	3.700	3.030
963-240D	HR-430MR	60/100/150	7.200	5.858

Št. 963-210-20

Redna cena: ~~3.700 €~~

3.030 €



Št. 963-240D

Redna cena: ~~7.200 €~~

5.858 €



Vpenjalna naprava za HR-110MR / -430MR

NAPRAVA ZA VPENJANJE OBDELOVANCA

- > Preprečuje premik vzorca med preskusom trdote
- > Idealno za izdelke, kot so gredi in izrezi listastih materialov
- > Notranji $\varnothing$ objemke 18 mm
- > Uporabite Mitutoyo indenter za najboljši rezultat
- > Velja za HR-110MR, HR-430MR



Št.	Oznaka	Modeli uporabe	Redna cena €	Akcijska cena €
K543817	Vpenjalna naprava	HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR	420	394

PRENOSNA NAPRAVA ZA MERJENJE TRDOTE LEEB HH-411

- > Ta instrument predstavlja rešitev za merjenje trdote na velikih izdelkih
- > Enostavna izvedba testnega 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	Udarne naprave	Redna cena €	Akcijska cena €
810-298-10	HH-411	HLD	2.850	2.303

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
810-288-10	HLDC udarna naprava UD-412	1.360	1.099
810-289-10	HLD+15 udarna naprava UD-413	1.470	1.188
810-290-10	HLDL udarna naprava UD-414	1.790	1.447



Št. 810-298-10

Redna cena: ~~2.850 €~~

2.303 €



HLDC udarna naprava UD-412
Uporaba za notranje stene valjev.
Kratek ročaj omogoča pozicioniranje znotraj valja.



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



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

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

- Prenosni instrumenti omogočajo enostavno in natančno merjenje površinske hrapavosti.
- SJ-210 z robustno zasnovo za industrijsko okolje - popolno za uporabo na enem mestu!
- 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 tudi osvetlitev za boljšo vidljivost v temnih okoljih.
- Naša obljuba: „Enostaven in intuitiven navigacijski meni.“
- Serija SJ-310 ponuja LCD-zaslon na dotik za enostavno in nezapleteno uporabo. Z vgrajenim tiskalnikom lahko rezultate, profile, pogoje in drugo natisnete samodejno ali na zahtevo.
- Serija SJ opravlja analize hrapavosti po različnih mednarodnih standardih (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) in po nastavitvah po meri.
- Oba instrumenta uporabniku zagotavljata hitro analizo z barvnimi presojami tolerance.
- Obe enoti sta na voljo s standardnim detektorjem kot tudi zložljivim sistemom (R-tipa) za prečna merjenja materialov, kot so ročne gredi, ali merjenja globokih utorov (S-tip).
- SJ-210 je na voljo v dveh različnih jezikih – skupaj podprtih 21 jezikov

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



Št. 178-560-01D
Št. 178-560-03D

Redna cena: 2.215 €

1.950 €



Št. 178-570-01D

Redna cena: 4.450 €

3.650 €

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
178-560-01D	Merilec hrapavosti SJ-210	2.215	1.950
178-560-03D	Merilec hrapavosti SJ-210	2.215	1.950
178-562-01D	Merilec hrapavosti SJ-210 R	2.575	2.150
178-564-01D	Merilec hrapavosti SJ-210 S	4.100	3.250
178-570-01D	Merilec hrapavosti SJ-310	4.450	3.650
178-574-01D	Merilec hrapavosti SJ-310 S	6.300	5.000
178-029*	Granitno stojalo	738	595
12AAA221	Adapter za granitno stojalo	45	36

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

Tipi detektorja SJ-210 in SJ-310



Standard



Tip R



Tip S



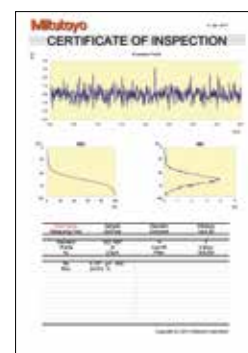
Granitno stojalo 178-029 in adapter 12AAA221

MOBILNO ALI STACIONARNO MERJENJE HRAPAVOSTI – NEDRSNA SERIJA SURFTEST SJ-410

- Prenosni instrument, ki omogoča enostavne in natančne meritve površinske hrapavosti na samem kraju, neodvisno od zunanjih virov energije.
- Nedrsni sistem serije SJ-410 omogoča izdelavo primarnih profilov (P), profilov hrapavosti (R), profilov valovitosti (W) in veliko več. Ponuja površinsko kompenzacijo ukrivljenih, radialnih in nagnjenih površin.
- Ponaša se z udobno uporabo, ki jo omogoča preprosto in intuitivno krmarjenje po menijih.
- Instrument ima najvišjo pogonsko enoto ravnosti s prečnima dolžinama 25 in 50 mm. Stranke lahko izbirajo med številnimi enostavno zamenljivimi tipali.
- Velik 14,5-centimetrski večjezikovni barvni LCD-zaslon na dotik omogoča enostavno odčitavanje in uporabo.
- Z vgrajenim tiskalnikom lahko rezultate, profile, pogoje in drugo natisnete samodejno ali na zahtevo.
- Odlična dodatna oprema, kot so avtomatska enota Autoset unit, X, enota za nastavitev osi X in digitalna nivelirna enota, nameščena na granitno stojalo – posamezno ali v kombinaciji



Programska oprema za SJ-210/-310/-410 serije
"USB komunikacijsko orodje" na:
http://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates/ (potrebna registracija)



Št. 178-580-01D
Redna cena: ~~8.430 €~~
6.900 €



Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
178-580-01D	Merilec hrapavosti SJ-411	8.430	6.900
178-582-01D	Merilec hrapavosti SJ-412	9.900	8.100
178-010	Enota za samodejno nastavljanje	2.370	1.910
178-020	Enota za nastavitev osi X	1.220	995
178-030	Digitalna nivelirna enota	1.800	1.465
178-039	Granitno stojalo	732	595



Dodatna enota samodejnega nastavljanja, enota za nastavitev osi X in digitalna nivelirna enota, nameščena na granitno stojalo.

SPREJEMNIK PALET CMM SERIJE KOMPLETOV eco-fix

Ročni sprejemnik palet za CMM uporabniku omogoča, da enostavno pospeši in obvladuje ponavljajoče se meritve. Osnovno ploščo, ki je na spodnji površini opremljena z ročaji in krogami, lahko hitro in natančno premaknete na sprejemno paletu. 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
Redna cena: ~~1.970 €~~
1.667 €



K551218: 58 vpenjalnih delov eco-fix

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K551218	Komplet eco-fix S s prejemnikom palet 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, prejemna paleta, ročice in vijaki	1.970	1.667
K543812	Stojalo za 6 palet	1.792	1.465



K543812: Paleta in obdelovalec nista vključena v dobavo

KOMPLET ZA FIKSIRANJE CMM, SERIJA eco-fix

Serijski komplet „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.



Št. K551048
Redna cena: ~~920 €~~
788 €

- > 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 vsak obdelovanec
- > Vprašajte tudi po kompletih za razširitev eco-fix!

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	920	788
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	1.710	1.465

KOMPLET ZA PRITRDILNO NAPRAVO CMM quick-rail

Sistem quick-rail je odlična izbira za hitro vpenjanje obdelovancev različnih velikosti, od majhnih do velikih. Sestavljen je iz 3 tirnic, ki jih je mogoče posamično namestiti, da nosijo obdelovance. Nosilci in zatiči iz serije eco-fix se uporabljajo za ustvarjanje tritočkovne podpore obdelovanca. Poleg tega se lahko quick-rail odlično kombinira s serijo eko-fix za vzpostavitev ponovljivega položaja vpenjanja.



Do razprodaje zalog

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K550914S	quick-rail Izjemno prilagodljiv komplet za pritrdilno napravo vsebuje: • 1 tirnica 800 mm • 2 tirnici 500 mm • 5 plošč • 21 pritrdilnih delov eco-fix, npr. nosilci, zatiči, vzmetne sponke	1.068	490

Št. K550914S
Redna cena: ~~1.068 €~~
490 €

KOMPLET TIPAL CMM

Tipala Mitutoyo so odlična izbira za dotikalne meritve. Zagotavljajo zanesljive in visoko ponovljive rezultate ter se lahko uporabljajo na CMM katere koli blagovne znamke. Mitutoyo ponuja začetne pakete, ki vsebujejo tipala, primerna za številne naloge merjenja. Proizvajalec ponuja tudi široko paleto drugih tipal, kot so zvezdna tipala ali diskasta tipala, da ustrezajo vašim zahtevam merjenja. Vprašajte za podroben katalog tipal.

- > Primerno za vse znamke CMM
- > Visokokakovostne dotikalne meritve
- > Za nove naprave in zamenjavo obstoječih tipal
- > Mitutoyo ponuja široko paleto tipal za skoraj vse vrste uporabe.

Št. K651376
Redna cena: ~~140 €~~
112 €



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	140	112
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 • Tipala lahko nastavite do dolžine 55 mm	201	162

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

Peruzzijeva 127g

1000 Ljubljana

Tel.: 01 280 86 85

Fax: 01 280 86 89

info@tobos.si

www.tobos.si

Promocija velja od 1. aprila do 31. maja 2019. Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in razvoja; te cene veljajo samo za poslovne stranke; vse cene so neto cene v EURO + DDV - več informacij je na voljo na www.mitutoyo.eu.
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



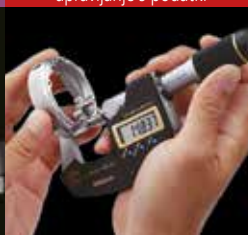
Testna oprema in seizmometri



Digitalni merilniki in sistemi DRO



Majhni 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 najboljše izkoristijo naložbo.

Poleg osnov kalibracije in popravila 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 sprejememo in izvedemo tudi vaše kritične merilne naloge.

**Poiščite 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 podjetja Google Inc. Drugi izdelki, podjetja in imena blagovnih znamk omenjene tukaj so le za namene identifikacije in so lahko blagovne znamke njihovih imetnikov.

Mitutoyo**Mitutoyo Austria GmbH**Johann Roithner Straße 131 (Wirtschaftspark)
A-4050 Traun

Tel. +43 / (0)7229 - 23850

Fax +43 / (0)7229 - 23850 - 90

info@mitutoyo.at

www.mitutoyo.at