

MIMORIADNA AKCIA!

Platí od 1. novembra 2017 do 31. januára 2018



SYSTEMY NA SPRÁVU ÚDAJOV

► USB VSTUP MERADLA/PRIAMY USB VSTUP MERADLA

- > Tieto zariadenia umožňujú priame spojenia DIGIMATIC meracích prístrojov do USB rozhrania bez potreby ďalšieho softvéru.
- > Namerané dáta sú konvertované do klávesových kódov, ktoré umožňujú interakciu s akýmkoľvek programom pomocou položiek klávesnice (HID).
- > Môžete tiež pripojiť krabicový typ rovnako ako typ s integrovaným káblom do USB portu počítača s pevným priradením COM v aplikácii Microsoft® Windows® ako identifikáciu kanála (VCP). Softvér USB-ITPAK obsahuje ovládač pre virtuálny COM port (VCP).

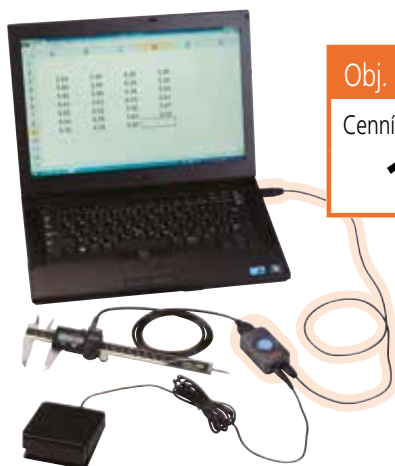


USB-ITPAK tiež podporuje bezdrôtový systém U-WAVE spoločnosti Mitutoyo, ktorý ponúka: komunikačnú vzdialenosť cca. 20 m, potvrdenie dát na vysielачi (bzučiak/LED) a mimoriadnu životnosť batérie počas 400.000 dátových prenosov.



USB VSTUP NÁSTROJA

Krabicový typ vybavený vstavaným spínačom dát a terminálom prídavného nožného spínača



Obj. č. 264-016-10

Cenniková cena: ~~213 €~~

167 €

USB VSTUP MERADLA s voliteľným príslušenstvom



Naskenujte QR kód svojim mobilným zariadením a sledujte naše videá produktov na YouTube



**06AEN846:
USB-ITPAK A USB KLÚČ**



USB KÁBEL PRE PRIAME PRIPOJENIE

Slimline, typ integrovaného káblu



Obj. č. 06AFM380C

Cenniková cena: ~~104 €~~

80 €

PRIAMY USB VSTUP MERADLA s voliteľným príslušenstvom

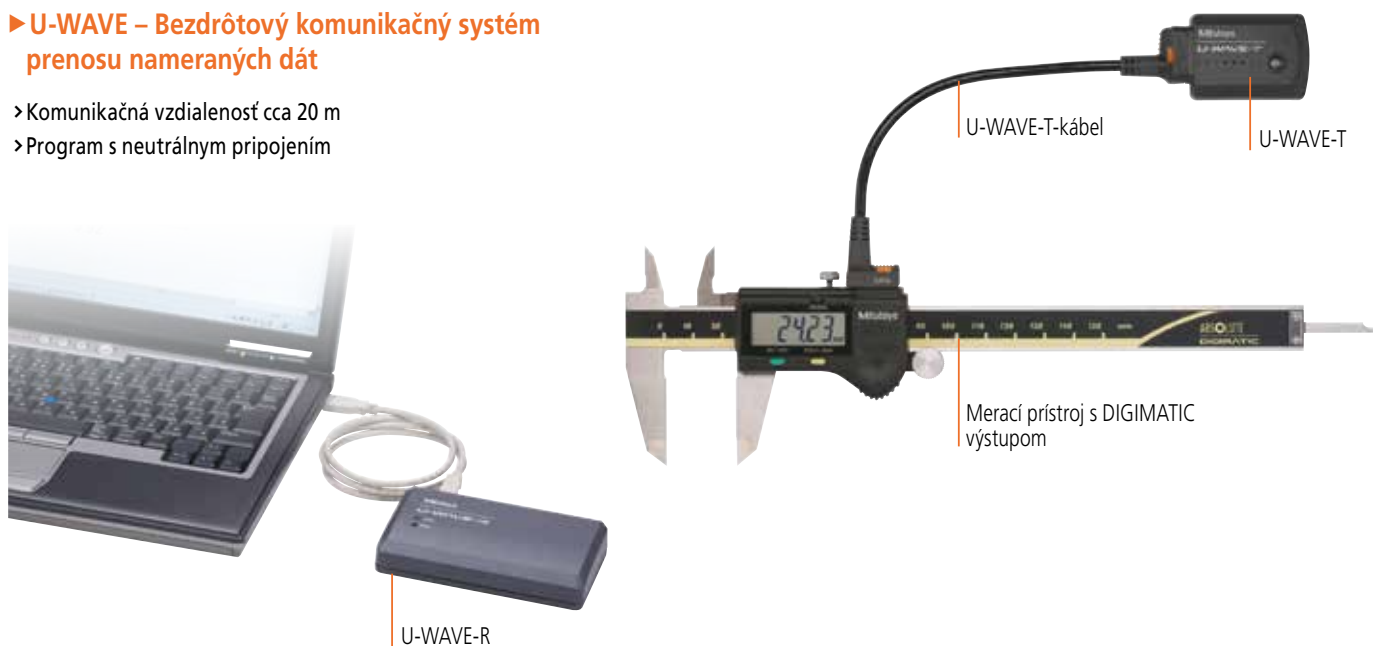
USB-ITPAK V 2 vytvorí postup na vstup dát z meradiel vybavených s DIGIMATIC výstupom do Excelovských® listov

- Správca časti automaticky otvorí Excelovský® list
- Zadanie špecifikovanej sekvencie
- Rozsah vstupu uvedený pre meradlo DIGIMATIC, čo znižuje nesprávny vstup
- Tento softvér je kompatibilný s:
 - PRIAMY USB VSTUP MERADLA
 - USB VSTUP MERADLA
 - U-WAVE

Obj. č.	Poznámky	Cenniková cena €	Akciová cena €
264-016-10	Interface box (potrebuje ďalší Digimatic kábel) s dátovým tlačidlom (ø 18 mm) a konektorom nožného spínača	213	167
06AFM380A	Model s vysokým stupňom ochrany IP a dátovým tlačidlom (napr. posuvné meradlo IP67)	119	97
06AFM380B	Model s vysokým stupňom ochrany IP a dátovým tlačidlom (napr. mikrometer IP65)	119	97
06AFM380C	5 dátovým tlačidlom (napr. posuvné meradlo ABSOLUTE DIGIMATIC)	104	80
06AFM380D	10 pinový plochý konektor (napr. odchýlkomer ID-F)	104	80
06AFM380E	6 pinový okrúhly konektor (napr. mikrometer Quick)	104	80
06AFM380F	Jednoduchý priamy model (napr. odchýlkomer ID-C)	104	80
06AFM380G	Odchýlkomer s vysokým stupňom ochrany IP (napr. odchýlkomer ID-N)	104	80

► U-WAVE – Bezdrôtový komunikačný systém prenosu nameraných dát

- > Komunikačná vzdialenosť cca 20 m
- > Program s neutrálnym pripojením



Obj. č.	Poznámky	Cenníková cena €	Množstevná zľava € 1 – 2 ks.	Množstevná zľava € 3 – 5 ks.	Množstevná zľava € 6 a viac ks.
02AZD730D	U-WAVE-T (IP67 Model)	163	125	120	115
02AZD880D	U-WAVE-T (typ s bzučiakom)	163	125	120	115
02AZD810D	U-WAVE-R prijímač	324	249	249	249
Typy káblov					
02AZD790A	Model s vysokým stupňom ochrany IP a dátovým tlačidlom (napr. posuvné meradlo IP67)	97	75	70	65
02AZD790B	Model s vysokým stupňom ochrany IP a dátovým tlačidlom (napr. mikrometer IP65)	97	75	70	65
02AZD790C	S dátovým tlačidlom (napr. posuvné meradlo ABSOLUTE DIGIMATIC)	92	75	70	60
02AZD790D	10 pólový plochý typ (napr. odchýlkomer ID-F)	87	70	65	60
02AZD790E	6 pinový okrúhly konektor (napr. mikrometer Quick)	87	70	65	60
02AZD790F	Jednoduchý priamy model (napr. odchýlkomer ID-C)	87	70	65	60
02AZD790G	Vysoký stupeň IP ochrany odchýlkomera (napr. odchýlkomer ID-N)	92	75	70	60



Špeciálne príslušenstvo pre vstupné nástroje USB a U-WAVE

Obj. č.	Popis	Cenníková cena €	Akciová cena €
06AEN846	Softvér USB-ITPAK V 2.0 pre použitie programu Excel® pre zber dát	228	180
06ADV384	USB adaptér nožného spínača	104	81
937179T	Nožný spínač	44	-



NOŽNÝ SPÍNAČ 937179T
S adaptérom USB-Nožný spínač 06ADV384 (potrebujete softvér USB-ITPAK)

POSUVNÉ MERADLÁ



Obj. č. 500-181-30

Cenniková cena: ~~110 €~~

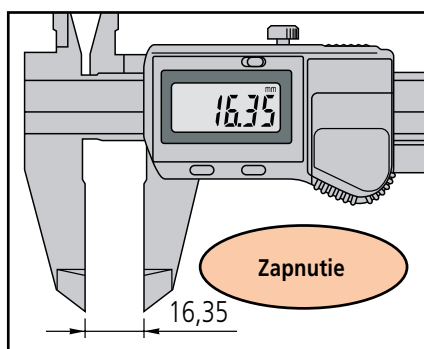
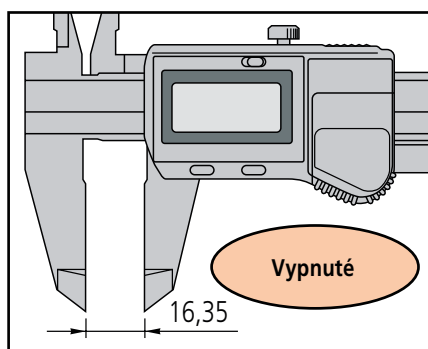
83 €

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Presnosť [mm]	Odčítanie	Výstup dát	Dielik [mm]	Hĺbkomer	Poznámky	Kalibračný certifikát	Cenniková cena €	Akciová cena €
530-104	0 – 150**	± 0,05	Nónius		0,05 (1/128")	Plochý			29	23
530-122	0 – 150	± 0,03	Nónius		0,02	Plochý			35	25
500-184-30	0 – 150	± 0,02*	Digitálny		0,01	Okrúhly		■	110	83
500-181-30	0 – 150	± 0,02*	Digitálny		0,01	Plochý		■	110	83
500-182-30	0 – 200	± 0,02*	Digitálny		0,01	Plochý		■	173	135
500-161-30	0 – 150	± 0,02*	Digitálny	■	0,01	Plochý		■	136	110
500-162-30	0 – 200	± 0,02*	Digitálny	■	0,01	Plochý		■	194	158
500-716-20	0 – 150	± 0,02*	Digitálny	■	0,01	Plochý	IP67	■	209	158
500-717-20	0 – 200	± 0,02*	Digitálny	■	0,01	Plochý	IP67	■	265	198
500-792	0 – 150	± 0,02*	Digitálny		0,01	Okrúhly	IP67 so solárnym napájaním	■	193	154
550-331-10	0 – 300	± 0,04*	Digitálny	■	0,01	–	IP67 s čelustami v tvare hrotu		413	319
551-331-10	0 – 300	± 0,04*	Digitálny	■	0,01	–	IP67 s čelustami v tvare hrotu a štandardnými čelustami		411	317
500-155-30	0 – 150	± 0,02*	Digitálny	■	0,01	Plochý	s čelustami s karbidovým hrotom	■	448	355

* bez frekvenčnej chyby ** 0-6"

► ABSOLÚTNY SYSTÉM

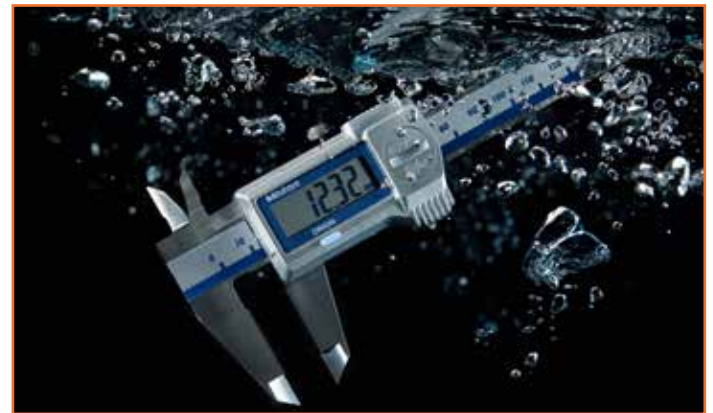
> Dekodér ABSOLUTE pre elektromagnetickú indukciu - Advanced Onside Sensor (AOS) - znamená, že digitálne posuvné meradlo je pripravené na použitie ihneď po zapnutí bez resetovania pôvodného nastavenia.



ABSOLUTE®

► MITUTOYO POSUVNÉ MERADLO ABSOLUTE S VÝNIMOČNOU ŽIVOTNOSŤOU BATÉRIE

> Mitutoyo Absolute technológia šetrí náklady. Naše štandardné posuvné meradlo má približne 18.000 h životnosť batérie, tj. približne 5 rokov pri bežnom používaní.



► TECHNOLÓGIA ODOLNOSTI VOČI CHLADIACEJ KVAPALINE (TYP IP67)

> Mitutoyo používa pri výrobe meracieho prístroja „COOLANT PROOF“ materiály, ktoré sú extrémne odolné voči emulzii, olejom, tukom a chladickej kvapaline.

► 500-792 ABSOLUTE SOLÁRNE POSUVNÉ MERADLO ODOLNÉ CHLADIACEJ KVAPALINE IP67

> Solárne posuvné meradlo 500-792 pracuje len pri 60 lux okolitého osvetlenia. Pri nižšom osvetlení poskytuje energiu super kondenzátor.



► 500-155-30 POSUVNÉ MERADLO S ČELUSŤAMI S KARBIDOVÝM HROTOM

> 500-155-30 je posuvné meradlo s meracími čelustami s karbidovým hrotom pre meranie vonkajšieho a vnútorného rozmeru. Je vynikajúce na meranie brúsnych materiálov.

Špeciálne príslušenstvo

Obj. č.	Popis	Poznámky	Cenniková cena €	Akciová cena €
959149	Digimatic kábel s tlačidlom (1 m)		40	-
959150	Digimatic kábel s dátovým tlačidlom (2 m)		46	-
06AFM380C	Dátový kábel s vypínačom (2 m) pre nástroje s priamym vstupom USB		104	80
02AZD790C	U-WAVE Dátový kábel s dátovým tlačidlom		94	60*
05CZA624	Digimatic kábel s tlačidlom (1 m)	Pre typ IP67	73	-
05CZA625	Digimatic kábel s dátovým tlačidlom (2 m)	Pre typ IP67	84	-
06AFM380A	Dátový kábel s vypínačom (2 m) pre nástroje s priamym vstupom USB	Pre typ IP67	119	97
02AZD790A	U-WAVE Dátový kábel s dátovým tlačidlom	Pre typ IP67	99	65*

* Množstevné zľavy pre 6 a viac ks.



Safety
Dust- and
Water-
Protected

www.tuv.com
ID 2011207400

MIKROMETRE



Obj. č. 293-821-30

Cenniková cena: ~~148 €~~

119 €

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Presnosť [µm]	Odcítanie	Výstup dát	Dielik [mm]	Poznámky	Kalibračný certifikát	Cenniková cena €	Akciová cena €
102-707	0 – 25	± 2	analogový		0,001	1 µm sa odčíta z nóniusu	■	77	57
102-708	25 – 50	± 2	analogový		0,001	1 µm sa odčíta z nóniusu	■	125	92
103-137	0 – 25	± 2	analogový		0,01		■	45	35
103-138	25 – 50	± 2	analogový		0,01		■	65	53
293-821-30	0 – 25	± 2*	digitálny		0,001	Ekonomický typ	■	148	119
293-230-30	0 – 25	± 1*	digitálny	■	0,001	IP65, štandardný typ	■	251	199
293-231-30	25 – 50	± 1*	digitálny	■	0,001	IP65, štandardný typ	■	295	235
293-145-30	0 – 25	± 1*	digitálny		0,001	QuantuMike s 2 mm stúpaním vretena	■	213	169
293-140-30	0 – 25	± 1*	digitálny	■	0,001	QuantuMike s 2 mm stúpaním vretena	■	302	219
293-146-30	25 – 50	± 1*	digitálny		0,001	QuantuMike s 2 mm stúpaním vretena	■	294	229
293-147-30	50 – 75	± 1*	Digitálny		0,001	QuantuMike s 2 mm stúpaním vretena.	■	352	279
293-148-30	75 – 100	± 2*	digitálny		0,001	QuantuMike s 2 mm stúpaním vretena	■	399	312
293-100	0 – 25	± 0,5*	digitálny	■	0,0001	Vysoko presný mikrometer	■	1.457	1.198
323-250-30	0 – 25	± 4*	digitálny	■	0,001	IP65, merací povrch ø 20 mm disk		680	539
331-251-30	0 – 25	± 2*	digitálny	■	0,001	IP65, merací povrch ø 20 mm disk		648	510
331-252-30	25 – 50	± 2*	digitálny	■	0,001	IP65, merací povrch ø 20 mm disk		703	559
422-230-30	0 – 25	± 3*	digitálny	■	0,001	Šírka meracej plochy čepele 0,75 mm		932	739
422-231-30	25 – 50	± 3*	digitálny	■	0,001	Šírka meracej plochy čepele 0,75 mm		1.012	799

* bez frekvenčnej chyby

► VIAC AKO 100 RÔZNYCH TYPOV MIKROMETEROV PRE ŠPECIÁLNE ÚČELY

> Spoločnosť Mitutoyo môže poskytnúť viac ako 100 rôznych typov digitálnych mikrometrov v špeciálnom dizajne na riešenie problémov na ťažko dostupných miestach.

> Takmer všetky z nich majú vysokú ochranu proti vniknutiu IP65.



323-250-30



422-230-30



331-251-30

► 293-100 VYSOKÁ PRESNOŠŤ A VYSOKÉ ROZLIŠENIE MIKROMETRA

► Využíva inovatívne rozlíšenie Mitutoyo 0,1 µm, ABS (Absolute) rotačné snímače a vysoko presnú skrutkovú technológiu obrábania na zníženie chýb prístroja na ± 0,5 µm.



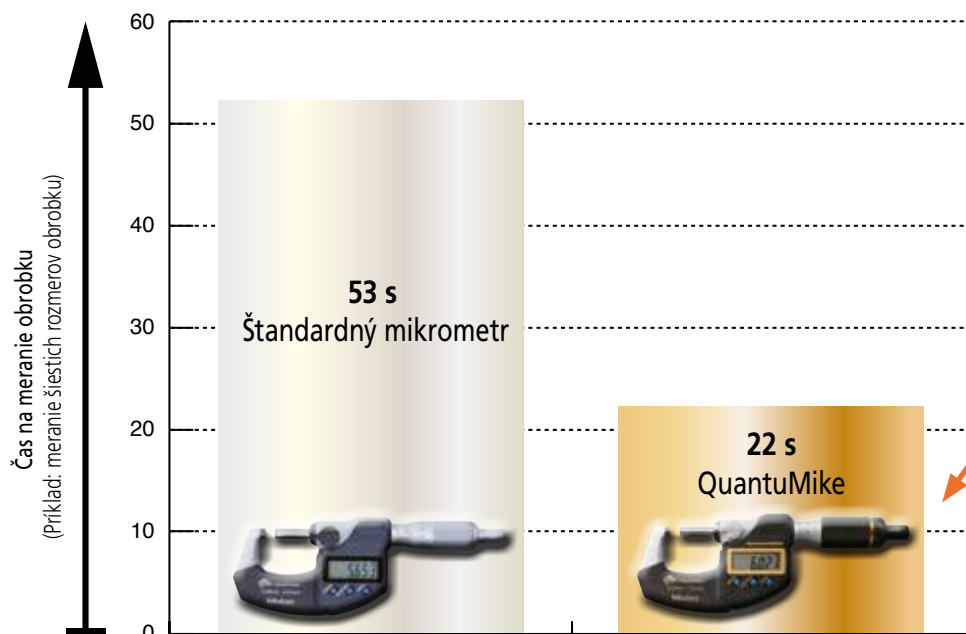
Vysoké rozlíšenie 0,1 µm



► TECHNOLÓGIA ODOLNOSTI PROTI CHLADIACEJ KVAPALINE (TYP IP67)

► Mitutoyo používa pri výrobe meracieho prístroja „COOLANT PROOF“ materiály, ktoré sú extrémne odolné voči emulzii, olejom, tukom a chladiacej kvapaline.

► QuantuMike S 2 MM STÚPANÍM VRETENA



QUANTUMIKE je Mikrometr s 2 mm stúpaním vretena, ktorý ponúka štvornásobne rýchlejší pohyb ako štandardný Mikrometer.

Špeciálne príslušenstvo

Obj. č.	Popis	Poznámky	Cenniková cena €	Akciová cena €
05CZA662	Digimatic kábel s dátovým tlačidlom (1 m)		77	-
05CZA663	Digimatic kábel s dátovým tlačidlom (2 m)		87	-
06AFM380B	Dátový kábel s vypínačom (2 m) pre nástroje s priamym vstupom USB		119	97
02AZD790B	U-WAVE Dátový kábel s dátovým tlačidlom		99	65*
156-101-10	Stojan pre mikrometer	Nastaviteľný typ uhlu až do rozsahu 100 mm	56	43

* Množstvenné zľavy pre 6 a viac ks.



Dust- and Waterproof IP65

www.tuv.com
ID 4011207400

DIGITÁLNE INDIKÁTORY



Obj. č 543-781B

Cenníková cena: ~~146 €~~

113 €



543-505B



543-310B



543-551D



543-561D

Obj. č.	Typ	Merací rozsah [mm]	Číselný krok [mm]	Medzná chyba* [mm]	Napájací zdroj	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
543-781B	ID-S	12,7	0,01	0,02	Batéria SR44	Ekonomický typ	146	113
543-505B	ID-SS	12,7	0,01	0,02	Solárne napájanie od 40 lux	Ekonomický typ	151	109
543-310B	ID-C	12,7	0,001	0,003	Batéria SR44	Pre aplikácie Dutinomer s odchýlkomerom	482	385
543-551D	ID-F	25,4	0,001	0,003	AC adaptér	Typ s viacerými funkciami	606	398
543-553D	ID-F	50,8	0,001	0,006	AC adaptér	Typ s viacerými funkciami	659	525
543-561D	ID-H	30,4	0,0005	0,0015	AC adaptér	Vysoko presný multifunkčný typ	632	460
543-563D	ID-H	60,9	0,0005	0,0025	AC adaptér	Vysoko presný multifunkčný typ	685	465

* bez frekvenčnej chyby

Osvetlenie

750-1.000 lux

Technický výkres pre presnú mechanickú prácu

500 Lux

Kancelária

200-300 Lux

Práce s výrobnými strojmi

150 Lux

Priechody s nakladacou zónou vozidiel

100 Lux

Pasáže obedových miestností

50 Lux

Skladová miestnosť

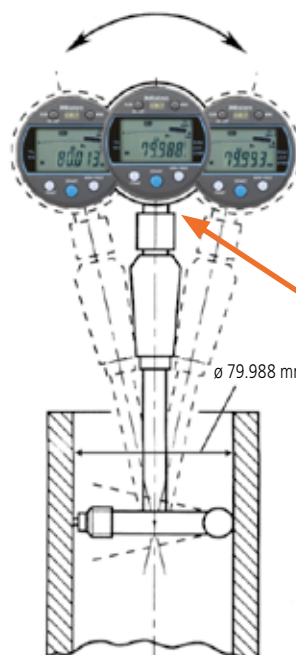
► 543-505B ID-SS SOLÁRNY ODCHÝLKOMER

► Aj ak osvetlenie dočasne klesne pod 40 luxov, s nabitým super kondenzátorom je možné vykonávať normálne meranie.

SOLAR



Oscilačný pohyb
Výsledok (min. hodnota)



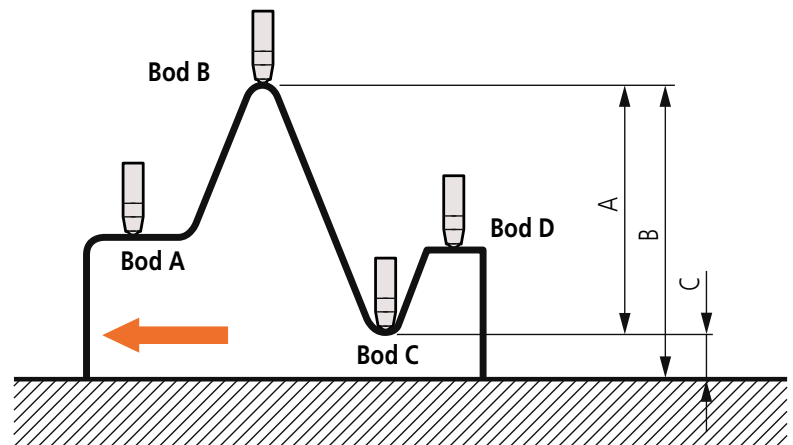
► ID-C DUTINOMER S ODCHÝLKOMEROM

► Ako alternatíva k odchýlkomerom môže používateľ používať aj digitálny odchýlkomer určený pre 2-bodové meracie prístroje. Je vybavený funkciou držania minimálnej hodnoty, ktorá umožňuje ľahko zistiť priemer meraného otvoru.

Môžete si zvoliť rýchly cyklus detekcie frekvenčného merania každých 20 ms (50 krát/s) na spoľahlivejšie meranie priemeru.

► MULTIFUNKČNÝ ODCHÝLKOMER ID-F A ID-H

- > Farba podsvietenia sa zmení zo zelenej (OK) na červenú (\pm NG) vzhľadom na zadané tolerančné hranice
- > ID-F a ID-H Odchýlkomer umožňuje meranie MAX/MIN/ROZSAH (MAX-MIN).



► ID-H ODCHÝLKOMER S VOLITEĽNÝM DIAĽKOVÝM OVLÁDANÍM

- > Pre ID-H Odchýlkomer môžete vykonať napríklad nastavenie nuly pomocou voliteľného diaľkového ovládača bez toho, aby ste sa museli dotknúť odchýlkomera.
- > Funkcie
 - > Vyvolanie predvolby/nulovanie
 - > Prepínač pre MAX/MIN/TIR
 - > MAX/MIN/TIR reset
 - > Spúšťač pre výstup dát



Špeciálne príslušenstvo

Obj. č.	Popis	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
7822	Sada vymeniteľných dotykov	Pre odchýlkomer	46	35
905338	Digimatic dátový kábel (1 m)	Pre ID-S, ID-SS a ID-C	30	-
905409	Digimatic dátový kábel (2 m)	Pre ID-S, ID-SS a ID-C	36	-
06AFM380F	Kábel USB Input Tool pre priame pripojenie (2 m)	Pre ID-S, ID-SS a ID-C	104	80
02AZD790F	U-WAVE Dátový kábel s dátovým tlačidlom	Pre ID-S, ID-SS a ID-C	89	60*
936937	Digimatic dátový kábel (1 m)	Pre ID-F a ID-H	46	-
965014	Digimatic dátový kábel (2 m)	Pre ID-F a ID-H	60	-
06AFM380D	Kábel pre priame pripojenie nástroja cez USB (2 m)	Pre ID-F a ID-H	104	80
02AZD790D	U-WAVE dátový kábel s dátovým tlačidlom	Pre ID-F a ID-H	89	60*
21EZA198	Zdvíhacia páka vretena	Pre ID-S, ID-SS a ID-C	8	-
540774	Kábel zdvíhacieho vretena (500 mm)		28	-
21EZA099	Diaľkové ovládanie (max. vzdialenosť 6 m)	Pre ID-H	79	-

* Množstevné zľavy pre 6 a viac ks.



Set-Obj. č. 7822 obsahuje:

- Plochý dotyk \varnothing 5 mm
- Plochý dotyk \varnothing 10 mm
- Ihlový dotyk s polomerom 0,4 mm
- Guľový dotyk s polomerom 7 mm
- Vydutý dotyk s polomerom 2,5 mm L = 5 mm
- Vydutý dotyk s polomerom 2,5 mm L = 10 mm

ANALÓGOVÉ ODCHÝLKOMERY



Obj č 2046SB

Cenniková cena: ~~34 €~~

27 €



2310SB-10



2110SB-10



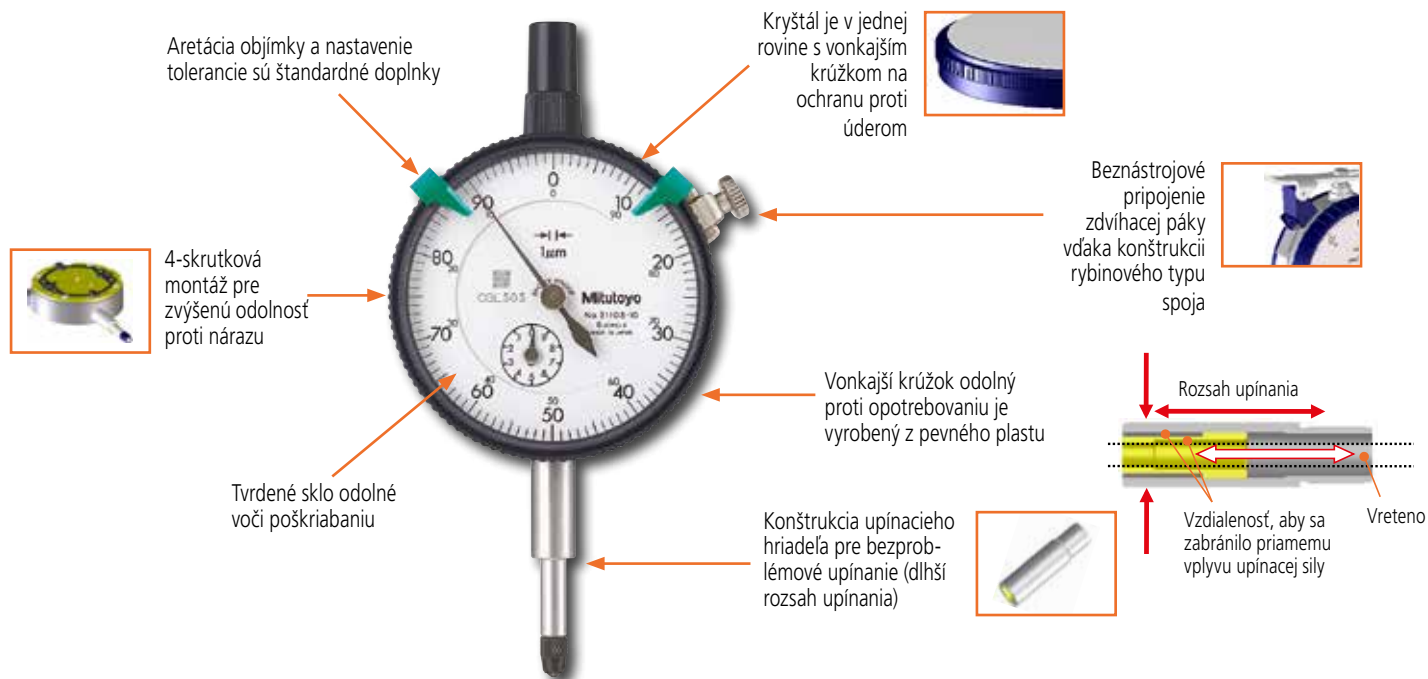
513-404-10E



513-401-10E

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Dielik [mm]	Dizajn	Stupnica	Sada dotykov [mm]	Poznámky	Cenniková cena €	Akciová cena €
2046S	10	0,01	Číselníkový odchýlkomer	0 – 100(100 – 0)			34	27
2046SB	10	0,01	Číselníkový odchýlkomer	0 – 100(100 – 0)			34	27
2310S-10	10	0,01	Číselníkový odchýlkomer	0 – 100(100 – 0)		Koaxiálne počítadlo otáčok	64	49
2310SB-10	10	0,01	Číselníkový odchýlkomer	0 – 100(100 – 0)		Koaxiálne počítadlo otáčok	64	49
2110S-10	1	0,001	Číselníkový odchýlkomer	0 – 100(100 – 0)		Odolnosť proti otrasom	114	82
2110SB-10	1	0,001	Číselníkový odchýlkomer	0 – 100(100 – 0)		Odolnosť proti otrasom	114	82
513-404-10E	0,8	0,01	Páčkový odchýlkomer	0 – 40 – 0	20,9	Obsahuje ø 8 mm upínanie, ø 2 mm karbidovú špičku dotyku	84	65
513-401-10E	0,14	0,001	Páčkový odchýlkomer	0 – 70 – 0	14,7	Obsahuje ø 8 mm upínanie, ø 2 mm karbidovú špičku dotyku	149	110

► VYBAVENIE ČÍSELNÍKOVÝCH ODCHÝLKOMEROV



► FUNKCIE PÁČKOVÉHO ODCHÝLKOMERA



Ø 8 upínanie, aby pasovali rybiny je štandardným príslušenstvom
Ø 8 mm hladké upínanie (21CAB104) pre metrické modely, ktoré sa pripoja k akejkoľvek rybine na ráme je dodávané ako štandardné príslušenstvo.



Dĺžka držiaka dotyku na prednej časti ciferníka

Dĺžka aplikovaného držiaka dotyku ovplyvňuje faktor odchýlkomera stupnice. Vhodná dĺžka je uvedená na ciferníku prednej časti pre pomoc zákazníkov pri objednaní správneho náhradného držiaka dotyku.



Pripojiteľné limitné značky

Limitné značky (voliteľné) môžu byť pripojené k objímke ako pri ciferníkoch meradiel, čo umožňuje ľahkú identifikáciu hornej a dolnej medze tolerancie.

► ŠPECIFIKÁCIA PRESNOSTI

► Špecifikácia presnosti je v súlade s novou normou EN ISO 9493 pre páčkový odchýlkomer a EN ISO 463 pre odchýlkomer

EN ISO 9493/EN ISO 463

Obj. č.	Chyba údajov v rozsahu					
	Akýchkoľvek 10 rozdelení stupnice / akýchkoľvek 1/10 otáčky [µm]	Akýchkoľvek pol otáčky [µm]	Každý otáčky [µm]	Meracieho rozsahu [µm]	Hysterézie [µm]	Opakovateľnosti [µm]
513-401-10E	2	3	-	3	2	1
513-404-10T	5	6	-	8	3	3
2046SB	5	9	10	13	3	3
2310SB-10	5	9	10	13	3	3
2110SB-10	2,5	4	4,5	5	2	1



Špeciálne príslušenstvo

Obj. č.	Popis	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
7822	Sada vymeniteľných dotykov	Pre páčkové odchýlkomery	46	35
21AZB149	Zdvíhacia páčka vretena	Pre páčkové odchýlkomery	5	-



Set-Obj. č. 7822 zahrnuté:

Plochý dotyk Ø 5 mm

Plochý dotyk Ø 10 mm

Ihlový dotyk s polomerom 0,4 mm

Guľový dotyk s polomerom 7 mm

Vypuklý dotyk s polomerom 2,5 mm L = 5 mm

Vypuklý dotyk s polomerom 2,5 mm L = 10 mm

DUTINOMERY NA VNÚTORNÉ MERANIE



368-168

Obj. č. 568-925
Cenniková cena: 1.821 €
1.440 €



568-925



511-712

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Dizajn	Presnosť [μm]	Dielik [mm]	Poznámky	Kalibračný certifikát	Cenniková cena €	Akciová cena €
368-162	8 – 10	3-bodový dutinomer	± 2	0,001		■	330	264
368-163	10 – 12	3-bodový dutinomer	± 2	0,001		■	330	264
368-164	12 – 16	3-bodový dutinomer	± 2	0,005		■	391	309
368-165	16 – 20	3-bodový dutinomer	± 2	0,005		■	401	319
368-166	20 – 25	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	411	327
368-167	25 – 30	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	421	334
368-168	30 – 40	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	431	342
368-169	40 – 50	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	443	354
368-170	50 – 63	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	499	399
368-171	62 – 75	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	520	412
368-172	75 – 88	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	530	419
368-173	87 – 100	3-bodový dutinomer	± 3	0,005		■	541	432
568-925	12 – 25	Sada digitálnych 3-bodových dutinomerov	± 5* (12 – 20 mm) ± 6* (20 – 50 mm)	0,001	2 nastavovacie krúžky sú súčasťou balenia	■	1.821	1.440
568-926	25 – 50	Sada digitálnych 3-bodových dutinomerov	± 6*	0,001	2 nastavovacie krúžky sú súčasťou balenia	■	2.143	1.690
511-711	18 – 35	2-bodový dutinomer s odchýlkomerom	2	0,01	Číselníkový odchýlkomer 2046SB je v balení		247	195
511-712	35 – 60	2-bodový dutinomer s odchýlkomerom	2	0,01	Číselníkový odchýlkomer 2046SB je v balení		252	199
511-713	50 – 150	2-bodový dutinomer s odchýlkomerom	2	0,01	Číselníkový odchýlkomer 2046SB je v balení		262	205
511-714	100 – 160	2-bodový dutinomer s odchýlkomerom	2	0,01	Číselníkový odchýlkomer 2046SB je v balení		418	320
511-715	160 – 250	2-bodový dutinomer s odchýlkomerom	2	0,01	Číselníkový odchýlkomer 2046SB je v balení		514	405

* bez frekvenčnej chyby

► BOREMATIC

► Dľaňový merací prístroj na vnútorný priemer s digitálnym displejom, ktorý umožňuje rýchle a jednoduché meranie pomocou páky. Meracie kolíky potiahnuté titaniom pre vynikajúcu trvanlivosť a odolnosť proti nárazu.



► 2-BODOVÝ DUTINOMER S ODCHÝLKOMEROM

► Použitie (s voliteľným dutinomerom s odchýlkomerom 543-310B) pre jednoduché a presné meranie vnútorných priemerov.

► Karbid sa používa prekontaktné miesta, zaisťujúc vysokú trvanlivosť a odolnosť proti opotrebovaniu.



► 3-BODOVÝ VNÚTORNÝ MIKROMETER

► Kontaktný bod, rovnako ako kužel sú vyrobené z karbidu wolfrámu pre vysokú odolnosť proti opotrebovaniu.

Obj. č. 527-101

Cenníková cena: ~~129 €~~

97 €



7211

547-211

547-401

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Dielik [mm]	Presnosť [mm]	Dizajn	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
527-101	0 – 150	0,02	± 0,03	Hĺbkomer	S jemným nastavovaním	129	97
7211	0 – 200**	0,01	± 0,020	Hĺbkomer s číselníkovým odchýlkomerom	Základná veľkosť: 63,5 x 16 mm	199	149
547-211	0 – 200**	0,01	± 0,020*	Hĺbkomer s digitálnym odchýlkomerom	Základná veľkosť: 63,5 x 16 mm	428	338
547-401	0 – 12	0,001	± 0,003*	Hrúbkometer Dial Indicator		761	570

* bez frekvenčnej chyby ** S 5 ks. rozšírenia

► APLIKÁCIE



Obj. č. 960-703

Cenníková cena: ~~787 €~~

599 €



960-601

Špeciálne príslušenstvo

Obj. č.	Popis	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
905338	Digimatic dátový kábel (1 m)	Pre hĺbkomer, hrúbkometer	30	–
905409	Digimatic dátový kábel (2 m)	Pre hĺbkomer, hrúbkometer	36	–
06AFM380F	Kábel USB Input Tool pre priame pripojenie (2 m)	Pre hĺbkomer, hrúbkometer	104	80

Obj. č.	Citlivosť (mm/m na rysku)	Citlivosť (Uhlová sek.)	Rozmery [mm]	Presnosť	Cenníková cena €	Akciová cena €
960-601	0,1	20	200 x 44	DIN2267	371	289
960-603	0,02	4	200 x 44	DIN2267	455	359
960-703	0,02	4	200 x 44 x 200	DIN2267	787	599

KONCOVÉ MIERKY/ MIKROMETRICKÉ HLAVY

Obj. č. 516-942-10
Cenniková cena: ~~1.316 €~~
910 €



516-363-10

Obj. č.	Mierky/sada	Materiál	Trieda presnosti	Presnosť	Kalibračný certifikát	Cenniková cena €	Akciová cena €
516-362-10	47	Keramika	0	EN ISO 3650	■	2.628	2.080
516-363-10	47	Keramika	1	EN ISO 3650	■	2.197	1.680
516-962-10	47	Oceľ	0	EN ISO 3650	■	1.729	1.300
516-963-10	47	Oceľ	1	EN ISO 3650	■	1.316	910
516-964-10	47	Oceľ	2	EN ISO 3650	■	1.072	820

Obsah sady mierok		
Menovitý rozmer	Stupňovanie	Množstvo
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

► CHARAKTERISTIKY MITUTOYO OCEĽOVÝCH KONCOVÝCH MIEROK

- > Výnimočná rozmerová stabilita: oceľové koncové mierky Mitutoyo sú vyrobené výlučne z umelo zostarnutého materiálu.
- > Vysoká miera spoľahlivosti: Mitutoyo koncové mierky môžu byť dlhodobým užitočným štandardom kvôli ich vysokej rozmerovej stabilite.
- > Maximálne povolené zmeny dĺžky koncových mierok za rok sú definované v norme EN ISO 3650. Kvalitné koncové mierky spoločnosti Mitutoyo ľahko spĺňajú tieto a všetky ostatné požiadavky.
- > Oceľové koncové mierky sú vynikajúce pre štandardné použitie kvôli nízkej nepresnosti merania.
- > Mitutoyo oceľové koncové mierky majú kvalitné povrchy zaručujúce vysokú silu krútenia.



► CHARAKTERISTIKY KERAMICKÝCH KONCOVÝCH MIEROK MITUTOYO

- > Odolnosť proti opotrebovaniu.
- > Keramické mierky predstavujú desaťnásobok odolnosti voči oderu oceľových koncových mierok a trojnásobok odolnosti mierok z tvrdého kovu.
- > Odolnosť proti korózii.
- > Viac či menej bez zmeny rozmerov v priebehu času.
- > Oceľ a keramika majú podobné koeficienty rozťažnosti, ktoré znižujú chyby merania v dôsledku zmeny teploty.
- > Je možné spájať ich s oceľovými mierkami.
- > Bez poškodení spôsobených škrabancami.
- > Nemagnetický: prášok (železná pilina, atď.) sa nebude zachytávať.
- > Jasne viditeľné označenie: čierne znaky na snehovo-bielom povrchu.



Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Medzná chyba* [mm]	Odcítanie	Dielik [mm]	Zakončenie vretena	Upínanie	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
148-201	0 – 6,5	± 5	analogové	0,01	ploché	6 mm obyčajné	Malý typ	60	49
148-243	0 – 6,5	± 5	analogové	0,002	guľové	6 mm s upínacou maticou	Posuv vretena 0,1 mm/ot.	99	75
148-142	0 – 6,5	± 2	analogové	0,002	guľové	9,5 mm obyčajné	Posuv vretena 0,1 mm/ot.	93	69
148-103	0 – 13	± 2	analogové	0,01	ploché	9,5 mm s upínacou maticou	Štandardný typ	67	54
148-104	0 – 13	± 2	analogové	0,01	ploché	9,5 mm obyčajné	Štandardný typ	57	46
148-120	0 – 13	± 2	analogové	0,01	ploché	9,5 mm s upínacou maticou	S uzamknutím vretena	74	57
148-121	0 – 13	± 2	analogové	0,01	ploché	9,5 mm obyčajné	S uzamknutím vretena	70	57
350-271-30	0 – 25	± 2*	digitálne	0,001	ploché	12/18 mm (s puzdrom)	IP65, s uzamknutím vretena	418	334
164-163	0 – 50	± 3*	digitálne	0,001	ploché	18 mm	S nerotačným vretenom	772	605

* bez frekvenčnej chyby

► POUŽITIE MIKROMETRICKEJ HLAVY

> Hlavice mikrometra sú bežné meracie, napájacie a polohovacie zariadenia namontované na meracích prístrojoch a presných strojoch.



VÝŠKOMERY



Obj. č. 518-351D-21

Cenniková cena: ~~6.232 €~~

4.840 €

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Dizajn	Dielik [mm]	Presnosť [μm]	Vzduchový vankúš	Cenniková cena €	Akciová cena €
570-302	0 – 300	Absolútny výškomer s orysovaním	0,01	± 30		588	429
570-304	0 – 600	Absolútny výškomer s orysovaním	0,01	± 50		1.029	749
518-230	0 – 350	Digitálny výškomer QM-Height 1D	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600) μm		3.485	2.730
518-232	0 – 600	Digitálny výškomer QM-Height 1D	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600) μm		4.276	3.350
518-234	0 – 350	Digitálny výškomer QM-Height 1D	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600) μm	■	3.849	2.990
518-236	0 – 600	Digitálny výškomer QM-Height 1D	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600) μm	■	4.640	3.590
518-351D-21	0 – 600	Lineárny výškomer LH-600 E 2D	0,0001	± (1,1+0,6l/600) μm	■	5.920	4.640
518-352D-21*	0 – 600	Lineárny výškomer LH-600 E/EG 2D	0,0001	± (1,1+0,6l/600) μm	■	6.232	4.840

*S rukoväťou pre pohyb



► VÝŠKOMER QM-ABSOLUTE 1D

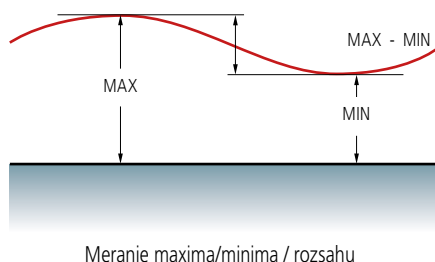
- Jednoducho použiteľný 1D prístroj na meranie výšky s ABSOLUTE stupnicou.
- Sú k dispozícii typy s a bez pneumatického pohonu.
- Tento výškomer obsahuje rôzne funkcie výstupu dát ako Digimatic, USB alebo bezdrôtové pripojenie (cez U-WAVE).
- Môžete ľahko uplatňovať často používané merania, ako napríklad vnútorný/vonkajší priemer, výpočty rozstupu a príkazy s ikonami, ktoré tiež podporujú ľahkú obsluhu jednou klávesou.



► VÝŠKOMER ABSOLUTE DIGIMATIC

- ABSOLUTE výškomer umožňuje hladké pohyby pomocou posuvnej časti nastavovacieho kolesa (ručné koleso). Tento prístroj na meranie výšky je k dispozícii v dvoch rôznych meracích rozsahoch.

► VÝŠKOMER QM-ABSOLUTE 1D



Bezdrôtová dátová komunikácia s U-WAVE a inštaláčnou súpravou U-WAVE-T

► VÝŠKOMER LINEAR HEIGHT LH-600 E/EG 2D

- > Tento výškomer je vysokovýkonný 2D merací systém s pneumatickým pohonom.
- > LH-600 s 5,7 palcovým farebným LCD TFT, ktorý zlepšuje čitateľnosť a prevádzku displeja.
- > Samostatne pochopiteľná ovládací jednotka s farebným LCD displejom ponúka rôzne funkcie, ako je automatický chod vopred naučených meracích programov.
- > K dispozícii sú dva rôzne modely s ergonomickým ručným držadlom (typ EG) alebo bez (typ E).



LH-600E
Model bez rukoväte.

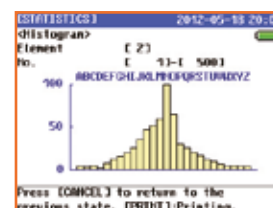
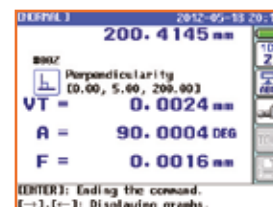


LH-600EG
Model s rukoväťou. Tlačidlo na aktiváciu vzduchového vankúša je predinštalované v zariadení rukoväte pre pohyb.

Riadiaci panel



Rôzne scenáre merania



Špeciálne príslušenstvo

Obj. č.	Popis	Poznámky	Cenníková cena €	Akciová cena €
905338	Kábel Digimatic (1 m)	Pre absolútny výškomer s orysovaním	30	-
905409	Digimatic Signálny kábel (2 m)	Pre absolútny výškomer s orysovaním	36	-
06AFM380F	Kábel (2 m) pre nástroje s priamym vstupom USB	Pre absolútny výškomer s orysovaním	104	80
02AZD790F	U-WAVE Dátový kábel s dátovým tlačidlom	Pre absolútny výškomer s orysovaním	89	60*
936937	Kábel Digimatic (1 m)	Pre QM-Height	46	-
965014	Kábel Digimatic (2 m)	Pre QM-Height	60	-
06AFM380D	Kábel USB Input Tool pre priame pripojenie (2 m)	Pre QM-Height	104	80
02AZD790D	U-WAVE Dátový kábel s dátovým tlačidlom	Pre QM-Height	89	60*
02AZE990	Inštaláčna sada U-WAVE T	Pre QM-Height	34	-
06AEG180D	AC adaptér 6V DC, 2A	Pre QM-Height	69	-
63AAA043	DMX-0-1 USB	Pre LINEAR HEIGHT: formát klávesnice HID (Human Interface Device) Rozhranie na odosielanie údajov o meraní priamo napr. do MS Excel	248	199
12AAA807D	Kábel RS232-C	Pre LINEAR HEIGHT: Pripojovací kábel od LINEAR HEIGHT k rozhraniu HID 63AAA043	58	-

* Množstevné zľavy pre 6 a viac ks.

LINEÁRNE PRAVÍTKA/ ZOBRAZOVACIE JEDNOTKY

► SADA PRE NOVÉ A POUŽITÉ RUČNÉ OBRÁBACIE STROJE

- > Lineárne pravítko AT-715 a zobrazovacia jednotka KA-200. Táto ponuka sa skladá z 2 alebo 3 pravítok Linear Scale s efektívnym rozsahom max. 1.800 mm na pravítko.
- > ABSOLÚTNA technológia – po zapnutí nie je potrebné nastavenie nulového bodu.
- > Ochrana IP67 – vďaka princípu elektromagnetického indukčného skenovania (vysoká odolnosť proti prachu, vode a olejom). Vysoká životnosť.
- > Vysoká presnosť (od $\pm 5 \mu\text{m}$ až $10 \mu\text{m}$), v závislosti na efektívnom rozsahu.
- > Jednoduchá aplikácia pri niekoľkých typoch ručných obrábacích strojov, najmä sústruhov.

Obj. č. 539-8XX-2

990 €



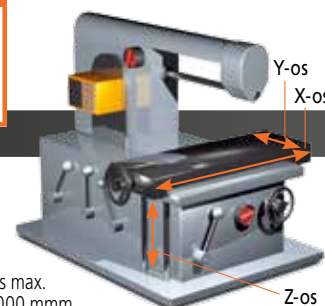
2-osá zobrazovacia jednotka KA-200 + dve lineárne pravítká, max. efektívny rozsah 2.000 mm



2-osá zobrazovacia jednotka KA-200
Plus dve lineárne pravítká s max. efektívnym rozsahom 2.000 mm

Obj. č. 539-8XX-3

1.290 €



3-osá zobrazovacia jednotka KA-200 + tri lineárne pravítká, max. efektívny rozsah 3.000 mm



3-osá zobrazovacia jednotka KA-200
plus tri lineárne pravítká s max. efektívnym rozsahom 3.000 mm



Ponúkaný set (pozri vyššie) obsahuje lineárne pravítko s rozsahom do 1.800 mm.

Ďalšie meracie rozsahy sú k dispozícii (nie sú súčasťou základnej sady 1 a 2).

Obj. č.	Efektívny rozsah mm	Obj. č.	Efektívny rozsah mm	Obj. č.	Efektívny rozsah mm	Cenniková cena €
539-801	100	539-815	800	539-860	2.000	993
539-802	150	539-816	900	539-861	2.200	1.104
539-803	200	539-817	1.000	539-862	2.400	1.214
539-804	250	539-818	1.100	539-863	2.500	1.270
539-805	300	539-819	1.200	539-864	2.600	1.324
539-806	350	539-820	1.300	539-865	2.800	1.435
539-807	400	539-821	1.400	539-866	3.000	1.545
539-808	450	539-822	1.500			
539-809	500	539-823	1.600			
539-811	600	539-824	1.700			
539-813	700	539-825	1.800			
539-814	750					

Pri objednávaní uveďte jednotlivé vzdialenosti pohybu pre každú os z dostupných dĺžok spolu s príslušným objednávacím číslom!

Max. rýchlosť posuvu	Efektívny rozsah	Presnosť
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	$\pm 10 \mu\text{m}$

► Zobrazovacia jednotka KA-200

- > Jednoduchá obsluha a multifunkčná zobrazovacia jednotka pre pripojenie lineárneho pravítka.
- > Vysoký výkon v pomere k nákladom a 2/3-osá zobrazovacia jednotka.
- > Zmenou zadania parametrov môže byť použité ako počítadlo frézy, alebo počítadlo sústruhu.
- > Špecifikácie nástroja, prídanie dvoch osí, zobrazenie priemeru, prednastavená hodnota atď.

Obj. č.	Počet osí	Cenniková cena €	Akciová cena €
174-183D	2	552	395
174-185D	3	665	495



Obj. č. 174-183D

Cenniková cena: ~~552 €~~

395 €



Obj. č. 542-156

Cenniková cena: ~~665 €~~

529 €

► TENKÝ LINEÁRNY SNÍMAČD SÉRIE SÉRIA LSK

- > Jeho výstupný signál s rozdielnymi štvorcovými vlnami ho umožňuje používať pre širokú škálu aplikácií.
- > Môžete ho nainštalovať aj tam, kde je priestor obmedzený vďaka jeho malej veľkosti.
- > Jeho fotoelektrická stupnica poskytuje vysokú presnosť v celom meracom rozsahu.
- > Dlhá životnosť výrobku v dôsledku lineárnych guľkových ložísk v jednotke vretena.

Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Meracia sila *	Rozlíšenie [mm]	Presnosť	Krok signálu [μm]	Max. rýchlosť odozvy	Hmotnosť [g]	Cenniková cena €	Akciová cena €
542-156	0 – 10	0,8 N/0,75 N/0,7 N	0,001	(1,5 + L/50) μm	4	1.500 mm/s	175	665	529
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	675	535

* Vreteno DOLE/Horizontalne/HORE

► ŠTANDARDNÝ LINEÁRNY SNÍMAČ LGF

- > Pokročilá konštrukcia zostavy vedenia piestu je veľmi odolná voči vonkajším otrasom a vibráciám.
- > Výstup posunutých pravouhlých signálov ho umožňuje používať pre širokú škálu aplikácií.
- > Veľmi dlhá životnosť použitím lineárnych guľkových ložísk v jednotke vretena.

Obj. č. 542-161

Cenniková cena: ~~552 €~~

435 €



Obj. č.	Merací rozsah [mm]	Meracia sila *	Rozlíšenie [mm]	Upínanie ø	Presnosť	Krok signálu [μm]	Max. rýchlosť odozvy	Hmotnosť [g]	Cenniková cena €	Akciová 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	552	435

* Vreteno DOLE/Horizontalne/HORE

LINEÁRNE MERADLÁ/SENSORPAK

► EH POČÍTADLO PRE LINEÁRNE MERADLÁ

- > Viacfunkčné počítadlo
- > Štandardné rozhrania RS-232C a USB umožňujú jednoduchú komunikáciu s externým počítačom (USB sa môže používať iba s SENSORPAK).
- > Vstavaná sieťová funkcia umožňuje jednoducho vytvoriť merací systém s viacerými bodmi (RS link, max. 10 počítadlo).
- > Typ vstupu 2 kalibre môže vypočítať prírastky a odčítania medzi dvomi kalibrmi.



Obj. č. 542-075D

Cenniková cena: ~~855 €~~

679 €

Obj. č.	Rozlíšenie [mm]	Max. vstupná frekvencia	Typ vstupného signálu	Použiteľný rozchod	Počet vstupov	Hmotnosť [g]	Cenniková cena €	Akciová cena €
542-075D	0,0001/0,001/0,01	2,5 MHz (2-fázová štvorcová vlna), rýchlosť odozvy závisí od špecifikácie obrysu	Posunutý pravouhlý signál	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (okrem LGF-Z s referenčným bodom, LGH s rozlíšením 0,01 µm)	1	760	855	679
542-071D	0,0001/0,001/0,01				2	800	1.039	829

Obj. č. 02NGB072

Cenniková cena: ~~758 €~~

610 €



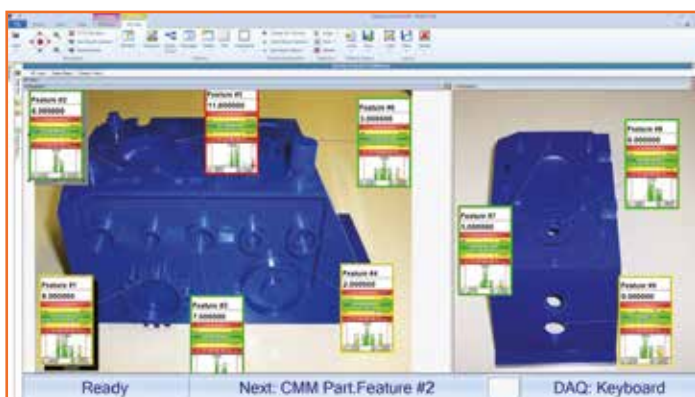
► SENSORPAK

- > Zobrazuje namerané hodnoty z až 60 snímačov súčasne a v reálnom čase.
- > Môžete robiť výpočty pomocou meracích hodnôt až z 30 senzorov v reálnom čase.
- > Umožňuje obrovskú škálu rôznych grafických prezentácií používania merania, ako je reprezentácia čísel, reprezentácia ukazovateľa, reprezentácia stupnice.
- > Registrácia údajov sa môže vykonať v riadiacich kartách alebo údajových tabuľkách.
- > Môžete tiež vykonávať ďalšie spracovanie údajov pomocou externého softvéru, ako je napríklad spoločnosť Microsoft® Excel® alebo MeasurLink.

Model	Sensorpak
Obj. č.	02NGB072
Výstupné funkcie	Priamy výstup do Microsoft® Excel®, výstup vo formáte CSV súbor (kompatibilný s MeasurLink)
Celkové vyhodnotenie tolerancie	Vyhodnotenie OK/n.OK (stanovenými meradlami k použitiu pre vyhodnotenie celkovej tolerancie). Výstup signálu OK/n.OK s voliteľným vstupno/výstupným káblom
Vstupné funkcie	Funkcia spúšťacieho impulzu: pomocou časovacích tlačítok, alebo externého prístroja TRG (s voliteľným vstupným/výstupným káblom) Frekvencia vstupných hodnôt: Max. 9999-krát (s pripojenými 60-timi meradlami) a až 60.000 krát (s pripojenými 6-timi meradlami)
Použiteľné typy čítačov	Zobrazovacie jednotky s rozhraním RS-232C (EH a EV), s rozhraním USB (EH)
Obrazovka	Typ zobrazenia: čítač, stĺpcový graf, ukazovateľ, diagram (schopný simultánneho zobrazenia). Výsledok vyhodnotenia tolerancie: Farebný displej (zelená/červená) Pripojiteľné meradlá: Max. 60 meradiel

► ZBER ÚDAJOV A ŠTATISTICKÁ KONTROLA PROCESOV V REÁLNOM ČASE

MeasurLink je navrhnutý tak, aby zhromažďoval a zjednocoval všetky údaje o meraní v jednej centrálnej databáze. Výsledky merania získané prostredníctvom CMM sa automaticky prenášajú do databázy SQL a sú k dispozícii na monitorovanie, analýzu alebo oznamovanie v reálnom čase.

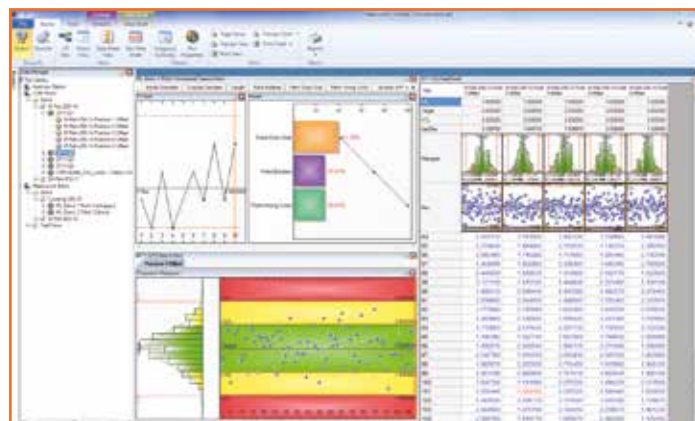


MeasurLink 8 Real-Time Professional Edition

MeasurLink Real-Time Professional Edition umožňuje zákazníkom pripojiť a získavať dáta z meracích systémov prostredníctvom natívnej integrácie (DDE) z meracích systémov Mitutoyo súradnicové meracie stroje, prístroje na meranie tvaru a systémy spracovania obrazu. Sú podporované aj importy súborov vo formáte ASCII a QMD (založené na xml).

Analyzátor procesu MeasurLink

Analyzátor procesov analýzy dát je neoceniteľným nástrojom pre váš tím kvality. Umožňuje vám flexibilne analyzovať procesy, identifikovať problémové oblasti a podniknúť nápravné opatrenia na zlepšenie kvality vášho produktu. Kontroly sa dajú rozdeliť podľa inšpekčnej stanice, rutiny alebo časti a zobrazia sa vzhľadom na program Windows Explorer. Údaje o inšpekciách je možné zlúčiť, filtrovať, zoskupovať, mapovať a vytlačiť tak, ako chcete.



Obj. č.	Popis	Cenníková cena €	Akciová cena €
64AAB471R	MEASURLINK, REAL-TIME PROFESSIONAL V8	1.831	1.465
64AAB472R	MEASURLINK, REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V8	2.035	1.628
64AAB475R	MEASURLINK, PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V8	1.831	1.465
64AAB476R	MEASURLINK, PROCES MANAŽÉR V8	1.831	1.465
64AAB477R	MEASURLINK, GAGE R & R V8	1.015	812
64AAB478R	MEASURLINK, GAGE MANAGEMENT V8	1.831	1.465
64AAB479R	MEASURLINK, LICENCIE NA MIESTE, V8, 30 LICENCIÍ	20.395	16.316
64AAB479FR	MEASURLINK, PRENOSNÁ LICENCIA V8, 30 LICENCIÍ	10.195	8.156
64AAB480R	MEASURLINK, PRACOVNÁ LICENCIA V8, 15 LICENCIÍ	11.215	8.972
64AAB480FR	MEASURLINK, PRENOSNÁ LICENCIA V8, 15 LICENCIÍ	5.605	4.484
64AAB482R	MEASURLINK, PRACOVNÁ LICENCIA V8, 10 LICENCIÍ	8.155	6.524
64AAB482FR	MEASURLINK, PRENOSNÁ LICENCIA V8, 10 LICENCIÍ	4.075	3.260
64AAB483R	MEASURLINK, PRACOVNÁ LICENCIA V8, 5 LICENCIÍ	5.095	4.076
64AAB483FR	MEASURLINK, PRENOSNÁ LICENCIA V8, 5 LICENCIÍ	2.545	2.036

Všetky ceny sú okrem školenia a inštalácie

PRÍSTROJE NA MERANIE TVARU

Prístroje na meranie drsnosti povrchu Surfptest



USB nástroj komunikácie cez internet

Zadarmo na stiahnutie!



Softvér pre SJ-210/-310/-410 série „USB komunikačný nástroj“ na: http://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates/ (nutná registrácia)

► MOBILNÉ MERANIE DRSNOSTI SURFTEST SJ-210/ SURFTEST SJ-310

- > Prenosné prístroje umožňujú ľahké a presné meranie drsnosti povrchu.
- > SJ-210 s robustným dizajnom pre priemyselné prostredie - dokonale vyrobené pre použitie na ľubovoľnom mieste!
- > STN EN ISO v súlade s polomerom držiaku dotyku 2 µm, meracia sila 0,75 mN!
- > STN EN ISO v súlade s polomerom sklonu od 40 mm - preto je vhodný pre drsnosť povrchu $\lambda_c = 0,8$ mm!
- > Podpora štandardov VDA a špeciálnych parametrov ako Rz1 max!
- > Farebná LCD obrazovka poskytuje vynikajúcu čitateľnosť a podsvietenie pre lepšiu viditeľnosť v tmavom prostredí.
- > Náš príslub: „Jednoduchá a intuitívna orientácia v ponuke“.
- > SJ-310 séria ponúka LCD dotykový displej pre jednoduché a nekomplikované použitie. So vstavanou tlačiarňou je možné vytlačiť výsledky, profily, podmienky a viac, automaticky, alebo na vyžiadanie.
- > SJ séria vykonáva analýzy drsnosti podľa rôznych medzinárodných noriem (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) a vlastných nastavení.
- > Obidva prístroje poskytujú užívateľovi rýchlu analýzu so zobrazením farebnej tolerancie.
- > Praktické SJ-210 a SJ-310 sú k dispozícii so štandardným snímačom, rovnako, ako systémom spätného chodu (R- Typ), alebo priečneho merania, ako sú kľukové hriadele alebo hlboké drážky (S- typ).



Obj. č. 178-560-01D
Obj. č. 178-560-03D

Cenniková cena: 2.215 €

1.880 €



Naskenujte QR kód svojím mobilným zariadením a sledujte naše videá produktov na YouTube



Brilantný farebný LCD displej umožňuje ľahkú navigáciu prostredníctvom ponuky Surfptest.



Obj. č. 178-570-01D

Cenniková cena: 4.450 €

3.580 €

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
178-560-01D	SJ-210 Surfptest	2.215	1.880
178-560-03D	SJ-210 Surfptest	2.215	1.880
178-570-01D	SJ-310 Surfptest	4.450	3.580
178-029	Granitový podstavec	738	590
12AAA221*	Adaptér granitového podstavca	45	36
178-562-01D	SJ-210 R Surfptest	2.575	2.080
178-564-01D	SJ-210 S Surfptest	4.080	3.180

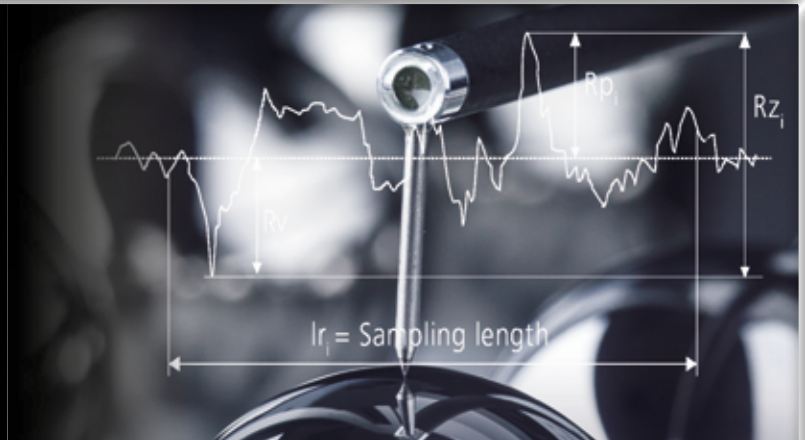
* 12AAA221 je potrebná pre SJ-210/SJ-310



Dotyková obrazovka SJ-310 série

Bezplatný Webinár!

Meranie drsnosti povrchu



Bezplatný Webinar! Program:

- > Čo to znamená – drsnosť povrchu?
- > Povrchové profily
- > Kĺzavé a nekĺzavé systémy
- > Konfigurácia dotykov
- > Podmienky merania
- > Parametre drsnosti
- > ISO pravidlá
- > Technické výkresy
- > Prehľad štandardov

ZAREGISTRUJTE SA NA NÁŠ BEZPLATNÝ WEBINÁR!

Zúčastnite sa nášho bezplatného Webináru! „Základy merania a analýzy drsnosti povrchu“ a dozviete sa o zmysle profilov povrchu, výhodách a možnostiach použitia kĺzavých a nekĺzavých systémov, konfigurácie dotykov a podmienkach merania. Informujte sa o výhodách parametrov drsnosti v súlade s pravidlami ISO, ako používať technické výkresy a pozrite si informatívny prehľad príslušných noriem.

Dátum/Čas: 06. februára 2018 o 10:00 – 12:00 hod CET
 Jazyk: Angličtina
 Registrácia: Sledujte QR kód alebo:
http://mitutoyo.eu/en_us/AP_WEBINAR2017



Štandardný model snímača pre SJ-210 a SJ-310



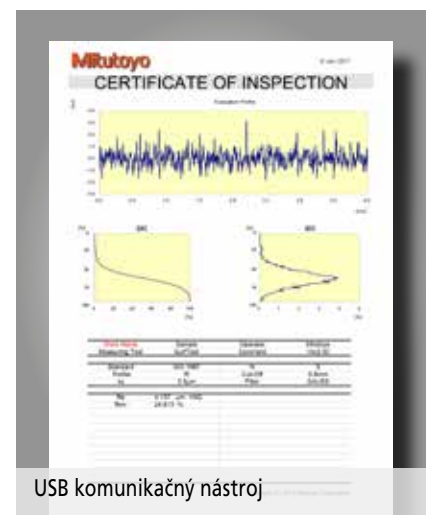
Typ snímača R-type



Typ snímača S-type



Granitový podstavec 178-029 a adaptér 12AAA221



USB komunikačný nástroj

MERACIE MIKROSKOPY



TM-505B CENA SADY

Cenniková cena: ~~6.347 €~~

4.900 €



LED kruhové osvetlenie

► MERACÍ MIKROSKOP SÉRIE TM GENERÁCIA B

- > Robustný a kompaktný merací mikroskop vhodný na použitie v dielni.
- > XY posuv s digitálnymi mikrometrickými hlavicami a vstavaná kruhová stupnica v okulári umožňujú jednoduché meranie rozmerov a uhlov.
- > LED obrysové, povrchové a voliteľné kruhové osvetlenie s nastaviteľnou intenzitou svetla.
- > Komfortné 30X zväčšenie s 2X objektívom a 15X okulárom.
- > K dispozícii v 2 veľkostiach stola.
- > Objednajte všetky kódové čísla samostatne.

Sada TM-505B

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-818D	TM-505B mikroskop XY stôl 50 x 50 mm	4.403	3.310
164-163	2x digitálna mikrometrická hlavica 0 - 50 mm	1.544	1.190
63AAA001	LED kruhové osvetlenie s nastaviteľnou intenzitou svetla	400	-
Cena sady		6.347	4.900

Sada TM-1005B

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-819D	TM-1005B mikroskop XY stôl 100 x 50 mm	5.783	4.340
164-163	2x digitálna mikrometrická hlavica 0 - 50 mm	1.544	1.190
611675-031	Koncové mierky 50 mm trieda presnosti 1	62	39
63AAA001	LED kruhové osvetlenie s nastaviteľnou intenzitou svetla	400	-
Cena sady		7.789	5.969

► AKČNÁ DIGITÁLNA KAMERA PRE MIKROSKOPY TM

Montáž digitálnej kamery HDMI6MDPX do trubice okuláru transformuje TM mikroskop na digitálny mikroskop.

- > HDMI6MDPX, 6 megapixelová farebná kamera s priamym výstupom HDMI do monitora.
- > Integrovaná SD karta pre ukladanie obrázkov a predinštalovaný softvér na vykonávanie základných meraní na obrazovke.
- > Intuitívne ovládanie softvéru so štandardne dodávanou USB myšou.
- > Nie je nutný počítač.

176-818D-SET

Cenniková cena: ~~8.012 €~~

6.280 €



HDMI kamera namontovaná do trubice okuláru TM mikroskopu

TM-505B sada s kamerou HDMI6MDPX

Obj. č.	Rozsah dodávky	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-818D-SET	TM-505B stôl mikroskopu XY 50 x 50 mm; 2x digitálna mikrometrická hlavica 0 - 50 mm; LED kruhové svetlo s nastaviteľnou intenzitou svetla; farebná kamera HDMI6MDPX; adaptér pre montáž kamery HDMI	8.012	6.280

TM-1005B sada s kamerou HDMI6MDPX

Obj. č.	Rozsah dodávky	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-819D-SET	TM-1005B stôl mikroskopu XY 100 x 50 mm 2x digitálna mikrometrická hlavica 0 - 50 mm; koncová mierka 50 mm trieda presnosti 1 LED kruhové svetlo s nastaviteľnou intenzitou svetla; farebná kamera HDMI6MDPX; adaptér pre montáž kamery HDMI	9.441	7.350



HDMI6MDPX kamera

MF-B2010D CENA SADY

Cenniková cena: ~~16.780 €~~

13.450 €



► MERACÍ MIKROSKOP SÉRIE MF GENERÁCIE D

- > Meracie mikroskopy MF série ponúkajú vynikajúcu optickú kvalitu s ich radom ML objektívov s veľkou pracovnou vzdialenosťou.
- > Presnosť merania je jednou z najvyšších vo svojej triede.
- > Plynule nastaviteľný LED profil a povrch osvetlenia zaisťuje optimálne svetelné podmienky.
- > Komfortný 30x-zväčšený obraz sa dodáva štandardne s 10X stereoskopom a 3X ML šošovkami objektívu.
- > Objednajte všetky kódové čísla samostatne.

Sada MF-B2010D

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-867-10	MF-B2010D mikroskop, XY stôl 200 x 100 mm. 3X ML objektív je zahrnutý.	13.100	10.500
176-393*	Stereoskop 10X zväčšenie.	1.410	1.130
176-445D*	LED osvetlenie povrchu a obrysu.	2.270	1.820
Cena sady		16.780	13.450

MF-B2017D Set

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-868-10	MF-B2017D Mikroskop XY stôl 200 x 170 mm. 3X ML objektív je zahrnutý.	16.000	12.800
176-393*	Stereoskop 10X zväčšenie.	1.410	1.130
176-445D*	LED osvetlenie povrchu a obrysu.	2.270	1.820
Cena sady		19.680	15.750

* Cena je platná iba vtedy, keď je zakúpené v kombinácii s MF-B2010D alebo MF-B2017D

► AKČNÉ DIGITÁLNE KAMERY PRE MF MIKROSKOPY

Upevnenie kamery Invenio 5SCIII na adaptér kamery transformuje mikroskop MF na silný digitálny mikroskop.

- > Invenio 5SCIII, 5 megapixelová farebná kamera s vysokorýchlostnou USB 3 komunikáciou
- > Ideálne pre dokumentáciu a analýzu pre širokú škálu aplikácií
- > Mitutoyo MF softvérový balík rozširuje funkčnosť mikroskopu s:
 - > Výstupu správ o funkčnosti obrazov a výsledkov meraní
 - > Snímkami s rozšírenou hĺbkou ostrosti
 - > Pozorovanie 3D topografie vrstvením obrazov v Z-smere
 - > Počítaním meraných dielov

176-867-10-SET

Cenniková cena: ~~20.955 €~~

16.790 €



Invenio kamera s adaptérom C-upevnenia namontovaného na MF mikroskop

MF-B2010D set s kamerou Invenio 5SCIII

Obj. č.	Rozsah dodávky	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-867-10-SET	MF-B2010D Mikroskop so stolom XY 200 x 100 mm; Binokulárne 10-násobné zväčšenie; LED osvetlenie povrchu a obrysov; Invenio5SCIII digitálna USB3 farebná kamera; Mitutoyo MF softvérový balík*; zväčšenie 0,5X adaptér C-upevnenia pre digitálny fotoaparát	20.955	16.790

MF-B2017D set s kamerou Invenio 5SCIII

Obj. č.	Rozsah dodávky	Cenniková cena €	Akciová cena €
176-868-10-SET	MF-B2017D Mikroskop so stolom XY 200 x 100 mm; Binokulárne 10-násobné zväčšenie; LED osvetlenie povrchu a obrysov; Invenio5SCIII digitálna USB3 farebná kamera; Mitutoyo MF softvérový balík*; zväčšenie 0,5X adaptér C-upevnenia pre digitálny fotoaparát	23.855	19.090

* Školenia ohľadom softvéru nie je súčasťou dodávky.



3D topografia



Počítanie meraných dielov

OPTICKÉ MERACIE STROJE

► PROFILPROJEKTOR PJ-A3000 SÉRIE

PJ-A3000 rada projektorov na kontrolu profilov s vertikálnym optickým systémom, poskytuje vynikajúcu všestrannosť a jednoduchosť použitia pre meranie stredne veľkých obrobkov.

- > Lineárny merač integrovaný v posuve XY.
- > Vstavaný rotačný dekóder v matnici ø 315 mm.
- > Posuv XY vybavený mechanizmom rýchleho uvoľnenia pre rýchle pohyby stola.
- > Obsahuje 10X šošovku objektívu.

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
302-702-1D	PJ-A3005F-150 XY stôl: 150 x 50 mm	11.330	8.500
302-703-1D	PJ-A3010F-100 XY stôl: 100 x 100 mm	10.887	7.950

Obj. č. 302-701-1D

Cenniková cena: ~~10.887 €~~

7.950 €



Obj. č. 304-919D

Cenniková cena: ~~15.450 €~~

11.600 €

KA-Počítadlo
je voliteľné

► MERACÍ PROJEKTOR NA KONTROLU PROFILOV PV-5110

Robustný samostatne stojaci PV-5110 profilový projektor s vertikálnym optickým systémom poskytuje vynikajúce pozorovania s veľkou matnicou ø 508 mm.

- > Lineárne stupnice sú integrované v stole XY.
- > Vstavané rotačné kódovacie zariadenie na matnici ø 508 mm.
- > 10X šošovka objektívu je v cene.
- > Na vyhovenie požiadavkám zákazníkov, pohyb stola XY sa môže buď zobraziť pomocou voliteľnej 2-osi KA-počítadla, alebo pokročilého dátového procesora QM-Data 200.

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
304-919D	PV-5110 XY stôl: 200 x 100 mm	15.450	11.600

► MERACÍ PROJEKTOR PH-A14

Vysoko výkonový PH-A14 profilový projektor s horizontálnym optickým systémom a s matnicou Ø 356 mm je schopný merať obrobky ťažké až do 45 kg.

- > Lineárne stupnice sú integrované v stole XY.
- > 10X objektív je v cene.
- > Na vyhovenie požiadavkám zákazníkov, pohyb stola XY sa môže buď zobraziť pomocou voliteľnej 2-osi KA-počítadla, alebo pokročilého dátového procesora QM-Data 200.



QM-Data je voliteľný

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
172-810-20D	PH-A14 XY stół: 203 x 102 mm	8.168	6.200

Obj. č. 172-810-20D

Cenniková cena: ~~8.168 €~~

6.200 €



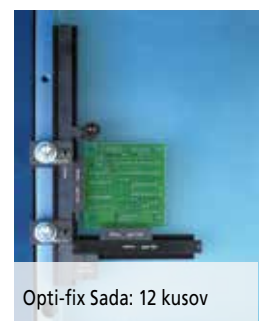
OPTOEYE 200



QM-Data 200



KA Počítadlo



Opti-fix Sada: 12 kusov

Špeciálne príslušenstvo

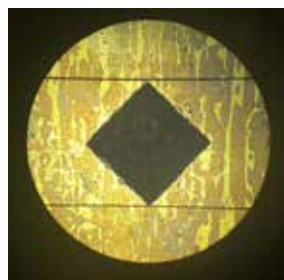
Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
264-156D	Jednotka spracovania údajov QM-Data 200 s montážnou konzolou. Možno použiť na všetky modely projektorov v tejto akcii	3.049	2.300
12AAA807D**	Pripájací kábel PJ-A3000 do QM-Data 200	58	–
332-151*	OPTOEYE 200 senzor detekcie hrán	1.473	1.180
12AAE672	Montážna doska pre senzor detekcie hrán OPTOEYE 200 pre PV-5110	56	45
12AAE671	Montážna doska pre senzor detekcie hrán OPTOEYE 200 pre PJ-A3000 série a PH-A14 projektor	40	32
937179T	Nožný spínač	44	–
174-183D	KA počítadlo pre PV-5110 a PH-A14	552	386
12AAF182	Stojan KA počítadla	91	73
K550892	Opti-fix upínací systém	498	399

* Iba v kombinácii s QM-Data 200 ** Nie je určené pre použitie so senzorom na detekciu hrany OPTOEYE 200

STROJE NA MERANIE TVRDOSTI

► SKÚŠOBNÝ STROJ NA MERANIE TVRDOSTI VICKERS HV-110/120

- > 144 mm (5,7 palcový) farebný displej (typ A) s vyššou viditeľnosťou, ľahko ovládateľným užívateľským rozhraním.
- > Vysoko kvalitné objektívy pre najlepší pozorovací obraz.
- > Elektromagnetické ovládanie skúšobnej sily pre všetky modely.
- > LED osvetlenie s predĺženou životnosťou ponúka prirodzený farebný pozorovací obraz.
- > Podporuje Micro Brinella až do 62,5 kgf s voliteľnou veľkosťou skúšobnej sily.
- > 10x šošovky objektívu sú v cene.



Vickers vtlačok



Obj. č. 810-440D

Cenniková cena: ~~12.800 €~~

11.300 €

Obj. č.	Popis	Skúšobné sily kgf	Cenniková cena €	Akciová cena €
810-440D	HV-110 Typ A	1-50	12.800	11.300
810-445D	HV-120 Typ A	0,3-30	13.400	10.720
11AAC714	20x šošovky objektívu	-	730	-

► ROCKWELL HR-522

- > Viacnásobné vytváranie skúšobnej sily pre Rockwell, povrchový test Rockwell a Brinell test tvrdosti až do 187,5 kgf.
- > HR-522 dokáže vykonávať 11 rôznych Brinell vtlačení.
- > Rameno vtlačovacieho telieska v tvare delfinieho nosa umožňuje jednoduché dosiahnutie vnútorných povrchov (min. \varnothing 40 mm/ \varnothing 22 mm, pri použití voliteľného diamantového vtlačovacieho telieska) a vonkajších povrchov.
- > Skúšobná elektronická regulácia sily v reálnom čase poskytuje presné zaťaženie a úplne eliminuje prekročenie skúšobnej sily.
- > Úspora času súvisí s testovacím režimom, ktorý umožňuje sériové testovanie bez zmeny polohy vretena. Čas cyklu je zmeniteľný na rýchly Rockwell test.
- > Automatické zastavenie zdvihu stola a automatické prepätie zaisťuje stabilné vytváranie testovacej sily.

Rozsah Rockwell	Rockwell povrchový rozsah	Vtlačovacie teliesko
HRA, HRC, HRD	HR15N, HR30N, HR45N	Diamant
HRB, HRF, HRG	HR15T, HR30T, HR45T	Guľa 1,5875 mm
HRE, HRH, HRK	HR15W, HR30W, HR45W	Guľa 3,175 mm
HRL, HRM, HRP	HR15X, HR30X, HR45X	Guľa 6,35 mm
HRR, HRS, HRV	HR15Y, HR30Y, HR45Y	Guľa 12,7 mm



Skúška tvrdosti na vnútorných povrchoch

Obj. č. 810-203D

Cenniková cena: ~~13.800 €~~

11.500 €

Obj. č.	Popis	Skúšobné sily kgf	Rozsah Rockwell	Rozsah Brinell	Cenniková cena €	Akciová cena €
810-203D	HR-522	3-187,5	30	11	13.800	11.500

► EKONOMICKÉ PRÍSTROJE TESTOVANIA TVRDOSTI ROCKWELL, SÉRIE ROCKWELL HR-110MR/-210MR/-320MS/-430MR

- > Konštrukcia rámu poskytuje maximálnu vôľu pre polohovanie obrobku, jedinou požiadavkou je plochý stôl pre pripavenie testerov.
- > Podporuje Brinell až 187,5 kgf s voliteľnou hmotnosťou skúšobnej sily.
- > 5 rôznych modelov z manuálneho analógového na digitálny poloautomatický typ:
 - > Manuálna zmena hmotnosti pre HR-100-200-300
 - > Zmena hmotnosti otočným gombíkom pre HR-400
 - > Testovanie manuálnou silou pre HR-100
 - > Použitie skúšobnej motorizovanej sily z HR-200
 - > Poloautomatická prevádzka pre HR-400

Obj. č.	Popis	Skúšobné sily kgf	Cenniková cena €	Akciová cena €
963-210-20	HR-110MR	60/100/150	3.780	3.040
963-220D	HR-210MR	60/100/150	4.550	3.640
963-231D	HR-320MS	15/30/45/60/100/150	6.510	5.240
963-240D	HR-430MR	60/100/150	7.350	5.880
963-241D	HR-430MS	15/30/45/60/100/150	8.660	6.940



Obj. č. 963-210-20

Cenniková cena: ~~3.780 €~~

3.040 €



Obj. č. 963-241D

Cenniková cena: ~~8.660 €~~

6.940 €



► ZAISTOVACIE ZARIADENIE OBROBKU

- > Zabráňte pohybu vzorky počas testu tvrdosti
- > Ideálny na odrezané vzorky hriadeľov a plechov
- > Vnútorňý ø svorky 18 mm
- > Použite Mitutoyo vŕtačovacieho telieska pre dosiahnutie najlepšieho výsledku
- > Použiteľné len pre modely HR-MR

Obj. č.	Popis	Aplikačné modely	Cenniková cena €	Akciová cena €
K543817	Upínacie zariadenie	HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR	420	390

MICRO-VICKERS PRÍSTROJE TESTUJÚCE TVRDOSŤ HM-210A

- > Vysoko - výkonný prístroj testujúci tvrdosť, ktorý využíva pokročilú technológiu a je ideálny pre kontrolu kvality
- > Riadený dotykovým displejom
- > Systém generovania elektromagnetických síl
- > Vysoko výkonný optický systém poskytuje vysoko kvalitný obraz zaťažovacieho vŕtačku
- > 10x a 50x šošovky objektívu sú v cene
- > 810-420 manuálny XY stôl 25 x 25 mm v cene



Zverák je ďalšie príslušenstvo.

Obj. č. 810-401D-ASET

Cenniková cena: ~~14.500 €~~

12.200 €

Obj. č.	Popis	Skúšobné sily kgf	Cenniková cena €	Akciová cena €
810-401D-ASET	HM-210A	0,01-1	14.500	12.200
810-016	Štandardne zverák s otvorením 51 mm	-	790	-

STROJE NA MERANIE TVRDOSTI

► DIGITÁLNE A ANALÓGOVÉ TVRDOMERY HARDMATIC HH-300 SÉRIE 811

> Tieto kompaktné digitálne/analógové tvrdomery môžu otestovať množstvo rôznych materiálov: prírodný kaučuk, neoprén, polyester, PVC, kožu, Thiokol, dusitan gummy, vosk, vinyl, acetáty celulózy, sklo polystyrén, atď.

> Rozsah: Shore tvrdosti „A“ a „D“



Obj. č. 811-337-11

Cenníková cena: ~~470 €~~

376 €

Obj. č. 811-332-10

Cenníková cena: ~~820 €~~

656 €

Modely s analógovým/digitálnym odčítaním:

Obj. č.	Model	Stupnica	Rozmery (š x h x v) mm	Kompaktný typ	Dlhý typ	Digitálny	Analóg	Cenníková cena €	Akciová cena €
811-331-10	HH-331	Shore A	68 x 35 x 188		■		■	470	376
811-335-11	HH-335-01	Shore A	68 x 34 x 146	■			■	470	376
811-332-10	HH-332	Shore A	59 x 41 x 190		■	■		820	656
811-336-11	HH-336-01	Shore A	59 x 40 x 147	■		■		820	656
811-333-10	HH-333	Shore D	68 x 35 x 188		■		■	470	376
811-337-11	HH-337-01	Shore D	68 x 34 x 146	■			■	470	376
811-334-10	HH-334	Shore D	59 x 41 x 190		■	■		820	656
811-338-11	HH-338-01	Shore D	59 x 40 x 147	■		■		820	656



Obj. č. 811-013

Cenníková cena: ~~1.810 €~~

1.600 €

HH-300 nie je zahrnuté.

► APLIKÁCIE S POUŽITÍM MERACIEHO STOJANA

> Tieto stojany sú použité pre namontovanie tvrdometrov a umožňujú meranie tvrdosti pri konštantnom tlaku tým, že zabezpečia, že tvrdomer tlačí na povrch obrobku v zvislom smere po celú dobu.

> Každý môže vykonávať opakovateľné meranie tvrdosti na zníženie rizika ľudskej chyby a výkyvov merania.

Voliteľné príslušenstvo (odporúčané)

Obj. č.	Popis	Cenníková cena €	Akciová cena €
811-012	Merací stojan pre HH-333/334/337-01/338-01	1.810	1.600
811-013	Merací stojan pre HH-335-01/336-01	1.810	1.600
811-019	Merací stojan pre HH-331/332	1.810	1.600

► PRENOSNÉ ZARIADENIE LEEB NA MERANIE TVRDOSTI HH-411

> Tento nástroj je riešenie merania tvrdosti pre veľké vzorky.

> Jednoduchý výkon skúšobného postupu.

> Automatické rozpoznanie smeru nárazu.

> Vráťane HLD zariadenia stupnice dopadu.

> Blok referenčného materiálu je súčasťou štandardného príslušenstva.

Štandardný model s HLD zariadením nárazu

Obj. č.	Popis	Zariadenie dopadu	Cenníková cena €	Akciová cena €
810-298-10	HH-411	HLD	2.710	2.200

Obj. č. 810-298-10

Cenníková cena: ~~2.710 €~~

2.200 €



► SMS FIXAČNÝ KIT SÉRIE ECO-FIX

Mitutoyo sada upevnení rady „eco-fix“ je veľmi rýchle a cenovo dostupné riešenie, ako upnúť obrobok na SMS. Počas len niekoľkých minút bude váš obrobok pripravený na meranie. Preto je eco-fix veľmi atraktívnou alternatívou oproti na mieru upraveným prípravkom.



Obj. č. K551048

Cenniková cena: ~~915 €~~

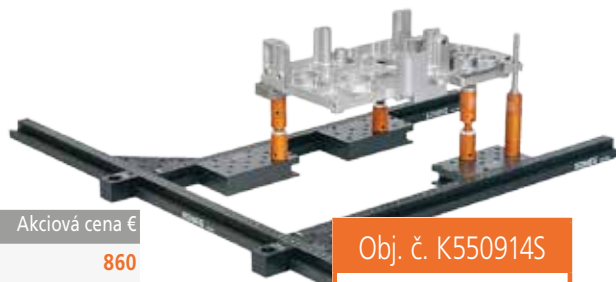
800 €

- > Vhodný pre všetky druhy súradnicových strojov.
- > Zostavte si svoje individuálne upevnenie len za 20 minút!
- > Flexibilné modulárne systémy.
- > Rýchle a cenovo dostupné.
- > Vhodné pre rôzne obrobky, alebo iné meracie zariadenie.
- > Jednoduchá adaptácia na zmeny produktu.
- > So závitom M6.
- > Kúpte jednu sadu dielov pre každý obrobok.
- > Tiež požiadajte o rozširovacie súpravy eco-fix!

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
K551048	eco-fix S Súprava upevnení pre malé a stredne veľké obrobky. Obsahuje: Základová doska 250 mm x 250 mm 58 eco-fix upínacích dielov, napríklad konzoly, kolíky umiestnenia, pružinové svorky.	915	800
K551049	eco-fix L Sada upevnenia pre obrobky stredných a veľkých rozmerov. Obsahuje: Základová doska 500 mm x 400 mm 97 eco-fix upínacích dielov, napríklad konzoly, kolíky umiestnenia, pružinové svorky.	1.710	1.500

► SMS SADA UPEVNENIA QUICK-RAIL

Quick-rail je ideálnou voľbou pre upnutie širokej škály veľkostí obrobku od veľkého po malý v krátkom čase. Skladá sa z 3 koľajníc, ktoré môžu byť individuálne umiestnené na prepravu obrobkov. Konzoly a čapy z eco-fix rady sa používajú na zabezpečenie trojbodovej podpory na obrobku. Okrem toho, quick-rail možno dokonale kombinovať so sériou eco-fix na vytvorenie reprodukovateľnej polohy obrobku.



Obj. č. K550914S

Cenniková cena: ~~1.068 €~~

860 €

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
K550914S	quick-rail Veľmi flexibilná sada upevnenia obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> • 1 koľajnicu 800 mm • 2 koľajnice 500 mm • 5 dosiek • 21 upínacích dielov eco-fix, napríklad konzoly, kolíky umiestnenia, pružinové svorky 	1.068	860

► SMS SADA DOTYKOV

Mitutoyo dotyky sú ideálnou voľbou pre dotykové meranie. Zaručujú spoľahlivé a vysoko reprodukovateľné výsledky a môžu byť použité na súradnicových strojoch akejkoľvek značky. Mitutoyo ponúka štartovacie sady obsahujúce dotyky vyhovujúce mnohým meracím úlohám. Výrobca tiež ponúka širokú škálu ďalších dotykov ako hviezdicové dotyky, alebo dotyky v tvare disku na splnenie vašich požiadaviek na meranie. Stačí požiadať o podrobný leták dotykov.

- > Vhodný pre všetky druhy súradnicových strojov.
- > Vysoko-kvalitné dotykové merania.
- > Pre nové stroje a nahradenie existujúcich dotykov.
- > Mitutoyo ponúka širokú škálu dotykov pre takmer všetky aplikácie.



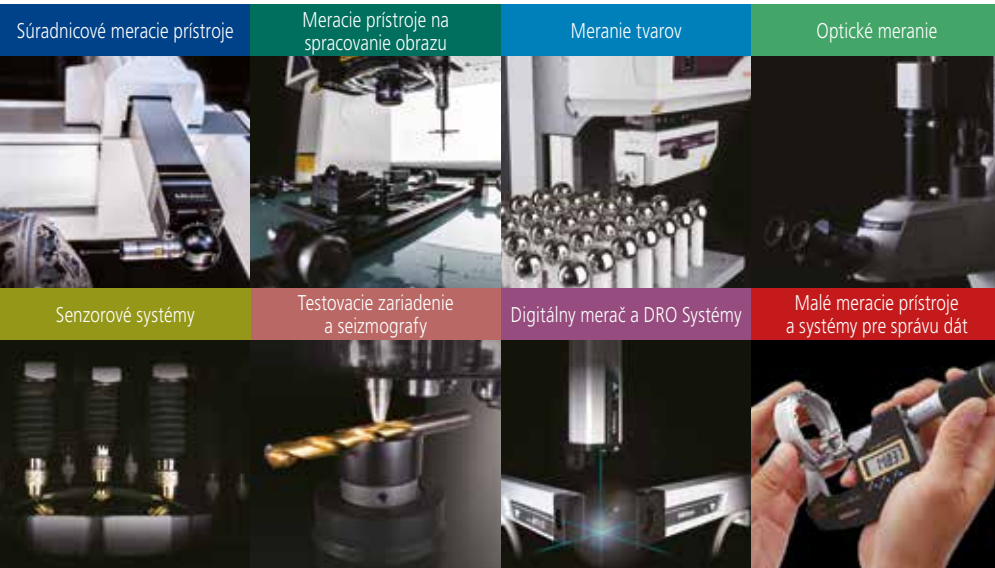
Obj. č. K651376

Cenniková cena: ~~140 €~~

110 €

Obj. č.	Popis	Cenniková cena €	Akciová cena €
K651376	Štartovacia sada M2 dotykov Pre systémy sond TP20 alebo TP200. Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> • 4 dotyky s priemerom špičky od 1 mm do 4 mm • 2 predĺženia 10 mm a 20 mm • Je možné zložiť dĺžku dotyku až do 50 mm 	140	110
K651380	Štartovacia sada M3 dotykov Pre systémy SP25 sond. Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> • 5 dotykov s priemerom hrotu od \varnothing 1 mm do \varnothing 5 mm • 2 predĺženia 20 mm a 35 mm • Je možné zložiť dĺžku dotyku až do 55 mm 	201	160

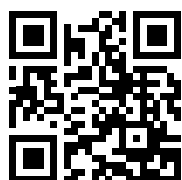
Akcia platí od 1. novembra 2017 do 31. januára 2018. Vyhradujeme si právo vykonávať technické zmeny a vývoj; Tieto ceny platia iba pre firemných zákazníkov;
Všetky ceny znamenajú čisté ceny v eurách + DPH - ďalšie informácie je možné získať od www.mitutoyo.cz.
Dodávka a ceny výrobkov ponúkaných v tomto dokumente sú platné do vypredania zásob. Technické zmeny, chyby a tlačové chyby vyhradené.



Akékoľvek sú vaše výzvy, Mitutoyo vás podporuje od začiatku až do konca.

Mitutoyo nie je len výrobcom špičkových meracích produktov, ale aj výrobcom, ktorý ponúka kvalifikovanú podporu po celú dobu životnosti zariadenia, podoprenú komplexnými službami, ktoré zaisťujú, aby vaši zamestnanci mohli čo najlepšie využiť investíciu.

Okrem základnej kalibrácie a opravy, Mitutoyo ponúka produkty a školenia v metrologii, rovnako ako IT podporu pre sofistikovaný softvér používaný v modernej meracej technike. Môžeme tiež navrhnúť, postaviť, testovať a dodávať meracie riešenia na mieru, a to aj v prípade ak je považované za nákladovo efektívne, prijať vaše kritické výzvy merania v rámci spoločnosti na základe ďalších zmlúv.



Nájdite ďalšiu literatúru k produktu a náš katalóg výrobkov

www.mitutoyo.cz

Poznámka: Ilustrácie výrobkov sú nezáväzná. Popis výrobkov, obzvlášť pri niektorých, prípadne všetkých vlastností je záväzný iba vtedy, ak to je výslovne dohodnuté.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE a U-WAVE sú registrované ochranné známky alebo ochranné známky spoločnosti Mitutoyo Corp. v Japonsku a/alebo iných krajinách/oblastiach. Opti-fix je registrovaná ochranná známka spoločnosti KOMEI Industrielle Meßtechnik GmbH. Excel, Microsoft a Windows sú registrované ochranné známky alebo ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách. Thiokol je registrovaná ochranná známka spoločnosti TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV je registrovaná ochranná známka (okrem iných vlastníkov) TÜV Rheinland AG. YouTube je ochranná známka spoločnosti Google Inc. Ostatné značky produktu, spoločnosti a obchodné značky tu uvedené sú len na účely identifikácie a môžu byť ochrannými značkami príslušných vlastníkov.

Mitutoyo

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1626

41501 Teplice

Česká republika

Tel. +420 417 514 011

Fax +420 417 579 867

info@mitutoyo.cz

www.mitutoyo.cz