



..... | | | | | | | | | |

CATALOG
VÝROBNÍ MĚŘICÍ TECHNIKA

Že dostáváte podporu v rozsahu celých 360°,
abyste se mohli 100% spolehnout na dokonalou přesnost.

To pro nás znamená výraz **EXACTLY**.

- 0 +

Mahr

EXACTLY

DALŠÍ DIMENZE V MĚŘICÍ TECHNICE OPTICKÁ MĚŘICÍ TECHNIKA MARVISION



Kontrola výrobní kvality se mění ve všech odvětvích: obrobky se měří rychleji, přesněji a také levněji. Právě tyto požadavky splňují mikroskopy Mahr. Mohou rychle a přímo v blízkosti výroby měřit například rozteče otvorů, tvary, úhly či rádiusy obrobků. Měří také velmi malé díly a to bezkontaktně nebo mohou kontrolovat základní elektrotechnické desky. Měřicí mikroskopy jsou využívány téměř ve všech průmyslových odvětvích: ve strojírenství nebo elektrotechnice, stejně tak i v průmyslu plastů, při kontrole zdravotnických pomůcek a dokonce i v potravinářství, ve farmaceutickém průmyslu nebo v kriminalistických laboratořích. Právě proto také kalibrační laboratoře a kontrolní pracoviště a školy spoléhají na měřicí mikroskopy Mahr, které jim umožňují získávat přesné výsledky a zároveň nabízejí příznivý poměr cena/výkon.

MarVision. Optické měřicí přístroje

Lupy s osvětlením

MarVision 130 LR 520

MarVision 130 WR 521

Stereo mikroskopy se zoomem

MarVision SM 150 / SM 151 / 150-100 522

MarVision SM 160 / SM 161 523

Dílenské měřicí mikroskopy

MarVision MM 200 524

MarVision MM 220 526

MarVision MM 420 528

MarVision MM 420 CNC 530

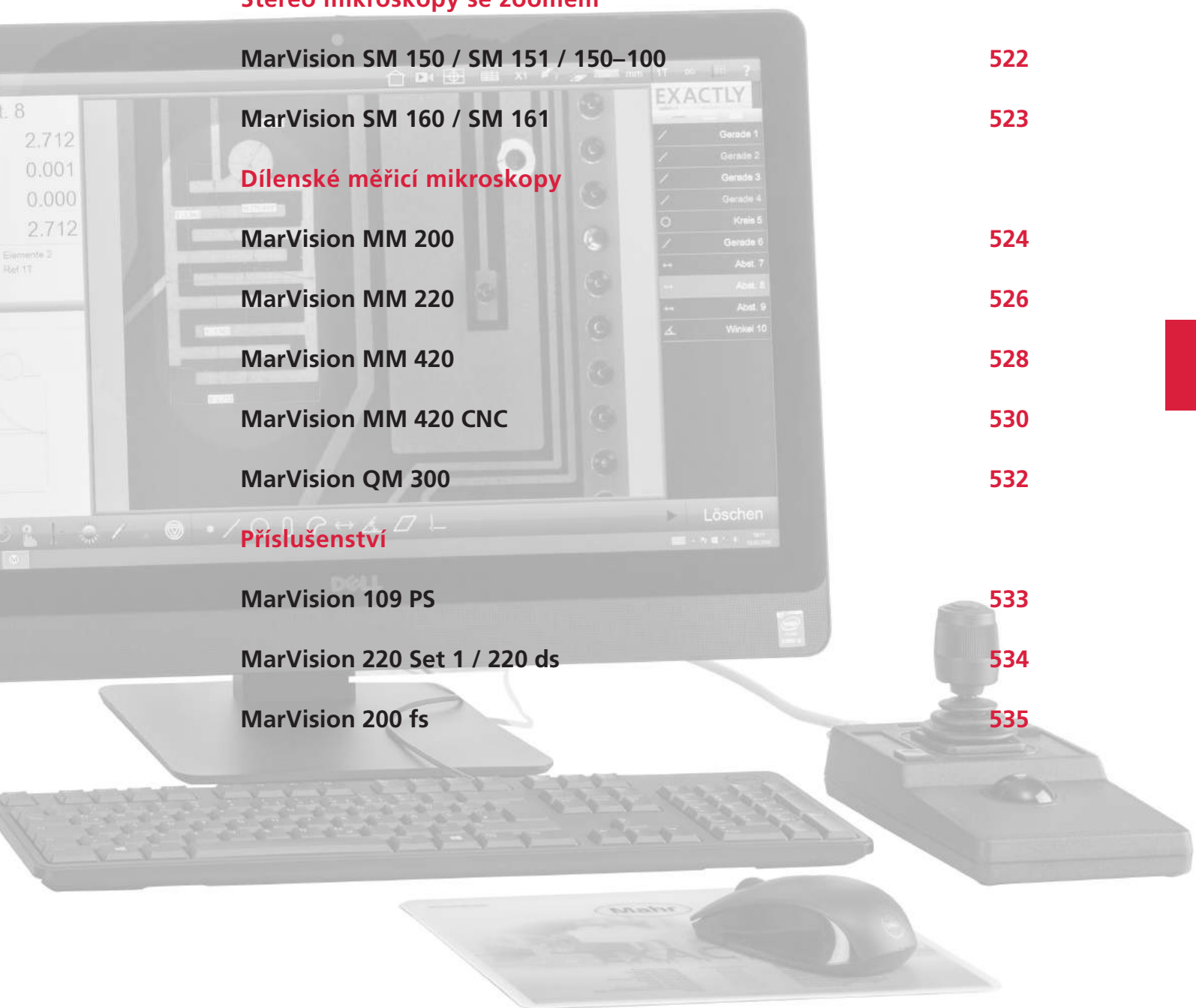
MarVision QM 300 532

Příslušenství

MarVision 109 PS 533

MarVision 220 Set 1 / 220 ds 534

MarVision 200 fs 535



Lupa s osvětlením MarVision 130 LR



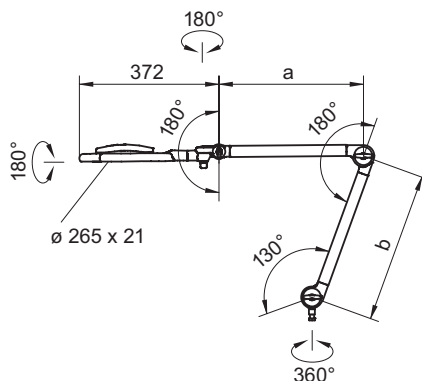
Použití:

Vhodná pro vizuální kontrolu dílců, jemné ustavení, montáž malých prvků a obecně pro přesnou práci

Technické parametry

Obj. č.	4299350	
Typ produktu	130 LR	
Počet dioptrií	3,5; s nasazenou přídavnou čočkou 11,5	
Typ osvětlení	84x LED, 4 segmenty, 3 spínatelné samostatně	
Zorné pole - průměr v mm	mm	153 mm
Napájení:	230 V/115 V; 50/60 Hz	

Obj. č.	a	b
4299350	384	400



- Hlava lupy může být libovolně polohována díky 3D kloubu
- Velký akční rádius díky polohovatelným kloubům
- Sklo lupy plně odolné proti poškrábání
- Vyrobeno z odolného hliníku a vysoce kvalitních plastů
- Vysoce kvalitní LED technologie (48 LED diod)
- 4 segmenty, 3 mohou být individuálně zap/vyp. Ideální pro zvýšení kontrastu
- a osvětlení bez stínů
- Plynule regulovatelné
- Bezúdržbové – LED diody mají životnost až 50.000 hodin
- Reprodukovatelnost barev 1A
- Velké zorné pole, $\varnothing 153\text{mm}$ pro pozorování bez distorze, 3,5 dioptrie a přídavná malá čočka s 11,5 dioptriemi
- Vysoká intenzita osvětlení, až 6.000 lx a pouze 14W
- Šetří až 40 % energie ve srovnání s běžnými lupami
- Jako příslušenství jsou nabízeny různé upínače
- **Rozsah dodávky:** Upínač na stůl, kryt lupy a návod

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4299355	Stolní svorka pro 130 LR	130 Tk
4299357	Přídavná lupa pro 130 LR (3,5 dioptrie)	130 ZI

Lupa s osvětlením MarVision 130 WR

- Lupa s osvětlením na kloubovém rameni se používá s podstavcem 130t nebo s upínací svorkou 130kl
- Lupu s osvětlením lze pomocí 3D-klouby snadno polohovat ve všech rovinách
- Odpružené klouby zajišťují lehké nastavení a velký akční rádius bez zpětného kmitu
- Velkoplošná, broušená skleněná lupa s ostrou optikou, zvětšuje bez zkreslení
- Průměr čočky 120 mm s dvojnásobným zvětšením. Neoslňující zářivky vytvářejí na objektu a v pracovním poli jasné světlo beze stínů
- Nízká spotřeba proudu díky úsporné zářivce
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, bez stolní svorky, resp. upevnění



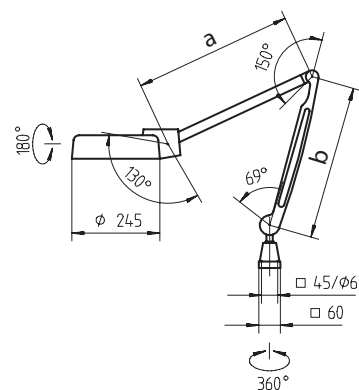
Použití:

- Optická pomůcka pro vizuální kontrolu, seřizování, montáže malých dílů a přesné práce všeho druhu

Technické parametry

Obj. č.	4299300
Typ produktu	130 WR
Počet dioptrií	4
Typ osvětlení	Kruhová zářivka
Zvětšení	2
Napájení:	230 V / 50 Hz

Obj. č.	a	b
	mm	mm
4299300	443	430



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4299005	Kruhová zářivka	
4298320	Stolní svorka pro 130 W/WR	130 kl
4298310	Podstavec pro 130 W/WR	130 t

Stereo mikroskop se zoomem MarVision SM 150 / SM 150-100 / SM 151



Použití:

- Kontrola dílců ve výrobě i na kontrolním pracovišti

- Kvalitní optika pro jasné, ostré a třírozměrné zobrazení
- Kontinuálně přestavitelné zvětšení díky nastavitelnému zoomu
- Zaostřování je možné provádět pravou i levou rukou, kolečko je umístěno po obou stranách
- Prizmatická hlava (náklon 45°) může být otočena o 360°; vzdálenost okulárů nastavitelná 54–76 mm; s dioptrickým nastavením
- Integrovaný horní a spodní osvit, plynule regulovatelná intenzita (pouze SM 150 / SM 151)
- Možnost připojení digitálního fotoaparátu (SM 151)
- **Rozsah dodávky:** Mikroskop, okulár 10x, kryt, matná, bílá a černá destička (SM 150 / SM 151)

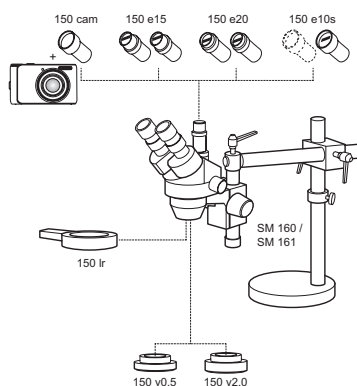
Technické parametry

Obj. č.	4245001	4245027	4245002
Typ produktu	SM 150	SM 150-100	SM 151
Pozorovací úhel	45 °		
Připojení kamery	ne		ano
Okulár	Binokular		Trinokular
Zorné pole - průměr v mm	mm	28 – 5	
Zvětšení	plynule 7 – 45krát		
Max. výška objektu	mm	75	
Osvětlení	12 V / 15 W, horní a spodní regulovatelné		
Napájení:	230 V / 50 Hz		

Obj. č.	Plocha podstavce v mm
4245001	260 x 200 mm
4245027	260 x 200 mm
4245002	260 x 200 mm

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4245030	LED prstenec	150 lr
4245043	Zdroj studeného světla	200 fs
4245042	Ohebný světlovodný kabel, 2 ramena, L=500 mm, D=40 mm	200 fl
4245010	Okulár zvětšení 15x	150 e15
4245011	Okulár zvětšení 20x	150 e20
4245012	Okulár zvětšení 10x se záměrnou destičkou (1 kus)	150 e10s
4245021	Předsádková čočka - zvětšení 2x	150 v2,0
4245020	Předsádková čočka - zvětšení 0,5x	150 v0,5
4245026	Digitální fotoaparát včetně adaptéru	150 cam



Stereo mikroskop se zoomem MarVision SM 160 / SM 161

- Kvalitní optika pro jasné, ostré a třírozměrné zobrazení
- Kontinuálně přestavitelné zvětšení díky nastavitelnému zoomu
- Zaostřování je možné provádět pravou i levou rukou, kolečko je umístěno po obou stranách
- Prizmatická hlava (náklon 45°) může být otočena o 360°; vzdálenost okulárů nastavitelná 54–76 mm; s dioptrickým nastavením
- Možnost připojení digitálního fotoaparátu (SM 161)
- **Rozsah dodávky:** Mikroskop, okulár 10x, kryt



Použití:

- Kontrola dílců ve výrobě i na kontrolním pracovišti

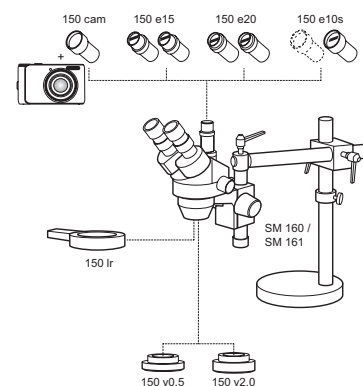
Technické parametry

Obj. č.	4245003	4245004
Typ produktu	SM 160	SM 161
Pozorovací úhel	45 °	
Připojení kamery	ne	ano
Okulár	Binokular	Trinokular
Zorné pole - průměr v mm	mm	28 – 5
Zvětšení	plynule 7 – 45krát	
Napájení:	230 V / 50 Hz	

Obj. č.	Plocha podstavce v mm
4245003	230 x 230 mm
4245004	230 x 230 mm

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4245030	LED prstenec	150 lr
4245043	Zdroj studeného světla	200 fs
4245042	Ohebný světlovodný kabel, 2 ramena, L=500 mm, D=40 mm	200 fl
4245010	Okulár zvětšení 15x	150 e15
4245011	Okulár zvětšení 20x	150 e20
4245012	Okulár zvětšení 10x se záměrnou destičkou (1 kus)	150 e10s
4245021	Předsádková čočka - zvětšení 2x	150 v2,0
4245020	Předsádková čočka - zvětšení 0,5x	150 v0,5
4245026	Digitální fotoaparát včetně adaptéru	150 cam



Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 200



Použití:

- Měření vzdáleností a úhlů (s okulárovou hlavou 200w), např. pro lisované nebo ohýbané plastové dílce, popřípadě elektronické komponenty

- Kvalitní optika pro jasný a ostrý obraz
- Kontinuálně přestavitelné zvětšení díky nastavitelnému zoomu, popř. objektiv s fixním zvětšením
- Zaostřování je možné provádět pravou i levou rukou, kolečko je umístěno po obou stranách
- Prizmatická hlava (náklon 45°) s dioptrickým nastavením
- LED prstencový horní osvit, plynule regulovatelný
- LED spodní osvit, plynule regulovatelný
- Masivní litinová základna
- Stabilní křížový stolek s přesným vedením
- Datové rozhraní: RS232C, USB
- **Rozsah dodávky:** Okulár 10x se záměrným křížem, 2 zabudované mikrometrické hlavice 50 mm, Návod k obsluze

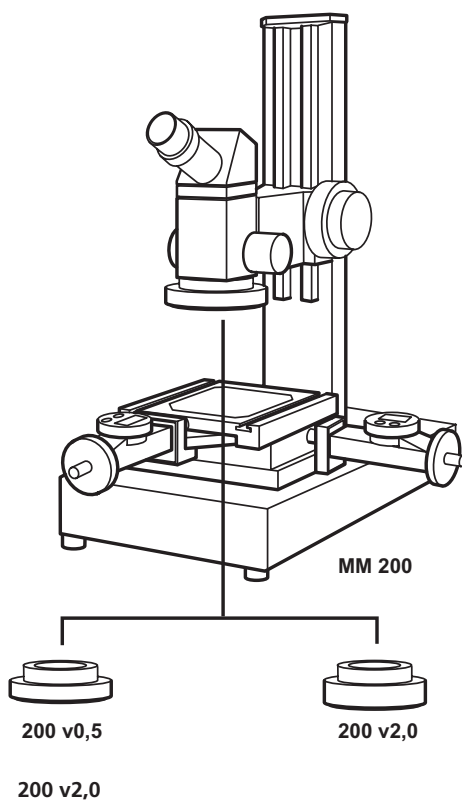
Technické parametry

Obj. č.	4246000	4246001
Typ produktu		MM 200
Rozsah měření X/Y v mm	mm	50 / 50
Velikost stolu v mm	mm	150 x 150
Maximální zatížení stolu	kg	15
Měřicí systém		Mikrometrické hlavice (digitální)
Měřicí systém - rozlišení v mm	mm	0,001
Měřicí systém - mezní chyba v μm	μm	8
Měřicí systém - opakovatelnost v μm	μm	2
Zvětšení	Fixní objektiv 32x	Zoom 8–40x aretující (0,8 / 1 / 1,25 / 1,6 / 2 / 2,5 / 3,2 / 4)
Zorné pole - průměr v mm	mm	6 / 23–4
Max. výška objektu	mm	190
Osvětlení		Horní a spodní osvit, jednotlivě regulovatelný
Napájení:		230 V / 50 Hz
Rozměry (v x š x h) v mm	mm	535 x 410 x 470

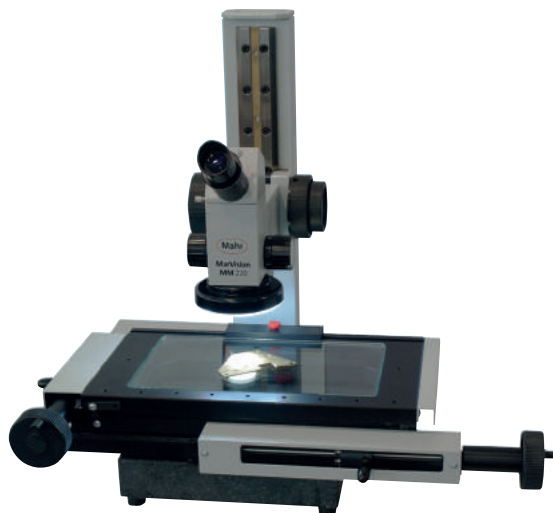
Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 200

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4246010	Okulárová hlava pro měření úhlu, 360° otočná	200 w
4246018	Okulár na měření úhlů s upínacím přípravkem	200 wk
4246020	Předsádková čočka- zvětšení 0,5x	200 v0,5
4246021	Předsádková čočka- zvětšení 2x	200 v2,0
4245042	Ohebný světlovodný kabel, 2 ramena, L=500 mm, D=40 mm	200 fl
4245043	Zdroj studeného světla	200 fs
4246070	Kryt pro MM200	
4305122	Datový kabel RS232C (2 m)	800 EWr
4305121	Datový kabel USB (2 m)	800 EWu



Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 220



Použití:

- Měření geometrických prvků (bod, přímka, kružnice, vzdálenost, průsečík atd. - QC 200), např. plastových dílců a elektronických komponent

Technické parametry

Obj. č.		4246100	4246101	4246200	4246201	4246202
Typ produktu		MM 220				
Ovládací a zobrazovací jednotka		QC 100		QC 200		
Rozsah měření X/Y v mm	mm	100 / 100	200 / 100	100 / 100	200 / 100	250 / 170
Délka pojezdu Z v mm	mm	200				
Maximální zatížení stolu	kg	20				
Měřicí systém		Vestavěné inkrementální měřítko				
Měřicí systém - rozlišení v mm	mm	0,001				
Měřicí systém - E1 X/Y v μm	μm	1,9 + (L/100) L v mm				
Měřicí systém - E2 XY v μm	μm	2,9 + (L/100) L v mm				
Zvětšení		Zoom plynule 8–40krát				
Obrazové pole - průměr v mm	mm	23 –4				
Pracovní vzdálenost v mm	mm	75				
max. výška objektu	mm	180				
Osvětlení		LED Osvětlovací a prosvětlovací, jednotlivě regulovatelné				
Napájení:		230 V / 50 Hz				
Rozměry V x Š x H v mm	mm	550 x 480 x 430	550 x 650 x 530	550 x 480 x 430	550 x 650 x 530	550 x 700 x 600

Měřicí mikroskop

- Kvalitní optika pro jasný a ostrý obraz
- Zoom objektiv s nastavitelným zvětšením
- Zaostřování je možné provádět pravou i levou rukou, kolečko je umístěno po obou stranách
- Prizmatická hlava (náklon 45°) s dioptrickým nastavením
- LED prstencový horní osvit, plynule regulovatelný
- LED spodní osvit, plynule regulovatelný
- Masivní litinová základna
- Stabilní křížový stolek s přesným vedením
- Rychloposuv i jemné nastavení v osách X/Y
- Vysoká přesnost a spolehlivost díky optickému inkrementálnímu měřicímu systému. Ovládací a vyhodnocovací jednotka QC 100
- Velký a kontrastní grafický LCD displej s podsvícením
- Zobrazení X a Y souřadnic
- Nulování os
- Preset (přednastavení rozměru)
- Přepínání mm / inch
- Absolutní / relativní měření
- RS 232 rozhraní pro přenos měřených hodnot

Ovládací a vyhodnocovací jednotka QC 200

- Velký a kontrastní grafický LCD displej s podsvícením
- Měřicí a vyhodnocovací funkce bod, přímka, kružnice, vzdálenost, úhel, průsečík
- funkce „Kouzelná hůlka“ pro automatické rozeznání tvaru na základě změřených bodů
- Jednoduché programování pomocí učebního programování
- Bezproblémový průběh měřicího programu díky grafickému navádění
- Ovládání ve více jazycích
- RS 232 rozhraní pro přenos měřených hodnot
- Datové rozhraní: RS232C, USB
- **Rozsah dodávky:** Standardní doraz 220 as, Ovládací a vyhodnocovací jednotka QC 100 nebo QC 200, Návod k obsluze

Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 220

Příslušenství

Obj. č.	Osazení výrobku	Typ produktu
4246010	Okulárová hlava pro měření úhlu, 360° otočná	200 w
4247050	Telecentrické LED přímé osvětlení pro měření rotačně symetrických dílců	200 ld
4246051	Prodloužení Z osy o 200 mm	320 Zv
4246111	Nožní spínač pro QC 220	200 qcs
4246020	Předsádková čočka- zvětšení 0,5x	200 v0,5
4246021	Předsádková čočka- zvětšení 2x	200 v2,0
4246801	Pár prizem pro uložení dílců o průměru 5 – 55 mm	220 p
4246801	Pár prizem pro uložení dílců o průměru 5 – 55 mm	220 p
4246802	Pár pinol se špičkami, výška 40 mm	220 sp
4246802	Pár pinol se špičkami výška 40 mm	220 sp
4246806	Pár otočných špiček 200x100, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246806	Pár otočných špiček 200x100, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246920	Otočná skleněná deska, D = 100 mm pro stolek 200 x 100 mm	200 dk
4246921	Otočná skleněná deska, D = 100 mm pro stolek 250 x 170 mm	200 dg
4246821	Doraz 90° se svorkami	220 as90
4245043	Zdroj studeného světla	200 fs
4245042	Ohebný světlovodný kabel, 2 ramena, L=500 mm, D=40 mm	200 fl
4246901	Kalibrační normál (otvorový) vč. kalibračního protokolu	320 nkz
4246071	Kryt pro měřicí rozsahy 100x100 a 200x100 mm	
4246850	Upínací sada v dřevěném kufru	220 Set 1
4246851	Ozubené ližiny pro měřicí rozsah 200 x 100 mm	220 Set 2/1
4246852	Ozubené ližiny pro měřicí rozsah 250 x 170 mm	220 Set 2/2
4246854	Prizmatické podložky, tříčelistové sklíčidlo a koníky	220 Set 3
4246855	Rotační a otočný držák bez sklíčidla a ližin	220 ds



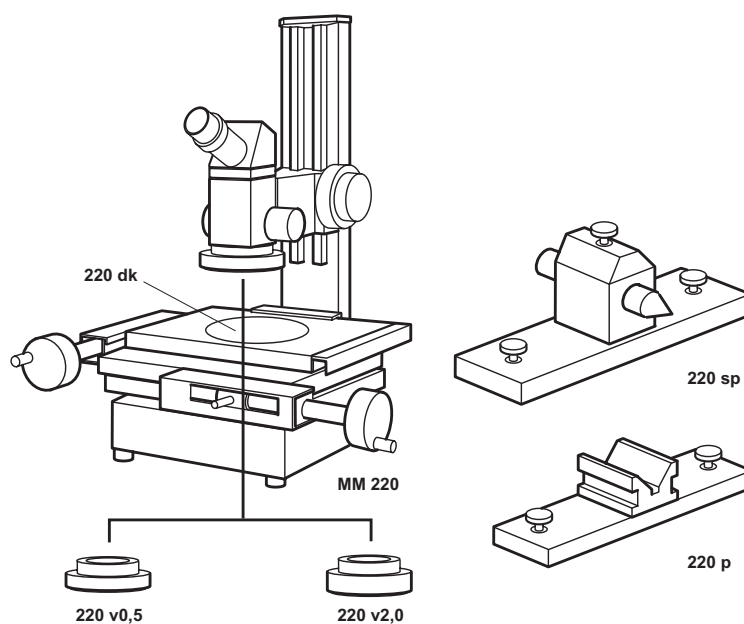
220 p



220 sps



220 sp



200 dk

Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 420



Použití:

- Měření geometrických prvků (bod, přímka, kružnice, vzdálenost, průsečík atd.) pomocí automatické detekce hran; např. pro měření lisovaných nebo ohýbaných plastových dílců a elektronických komponent.

Technické parametry

Obj. č.		4247600	4247601	4247602	4247603
Typ produktu		MM 420			
Rozsah měření X/Y v mm	mm	100 / 100	200 / 100	250 / 170	400 / 250
Délka pojezdu Z v mm	mm	150 / (350 s volitelnou možností prodloužení)			
Velikost stolu v mm	mm	270 x 210	370 x 210	420 x 280	600 x 480
Maximální zatížení stolu	kg	20			
Měřicí systém		vestavěné inkrementální měřítko			
Měřicí systém - rozlišení v mm	mm	0,001			
Měřicí systém - E1 X/Y v μm	μm	1,9 + (L/100)		3,9 + (L/100)	
Měřicí systém - E2 XY v μm	μm	2,9 + (L/100)		4,9 + (L/100)	
Zvětšení		35 – 225x			
Pracovní vzdálenost v mm	mm	85			
max. výška objektu	mm	55 / (300 s volitelnou možností prodloužení)			300
Osvětlení		Osvětlovací a prosvětlovací LED, regulovatelné			
Napájení:		230 V / 50 Hz			
Rozměry V x Š x H v mm	mm	700 x 480 x 430	700 x 650 x 550	700 x 700 x 600	800 x 1000 x 900

Měřicí mikroskop

- Integrovaná CCD barevná kamera
- Objektiv se zoomem
- LED prstenec: 1 prstenec se 4 segmenty, jednotlivě spínatelné a regulovatelné
- LED podsvět: regulovatelný
- Masivní základna z granitu
- Stabilní křížový stolec s přesným vedením
- Rychloposuv i jemné nastavení v osách X/Y
- Vysoká přesnost a spolehlivost díky optickému inkrementálnímu měřicímu systému
- Laserové ukazovátko pro přesné polohování. Ovládací a zobrazovací jednotka, M3 software s dotykovou obrazovkou a PC MarVision
- 23" dotykový monitor s myši a klávesnicí
- Operační systém Windows; umožňuje instalaci dalšího software
- Ovládání pomocí dotykové obrazovky nebo pomocí myši a klávesnice
- Velký obraz měřeného dílce
- Vyhodnocení měření včetně tolerancí
- Tisk protokolu s logem společnosti
- **Rozsah dodávky:** M3 software s počítačem s dotykovou obrazovkou, Standardní doraz 220 as, Návod k obsluze, Kalibrační protokol

Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 420

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4246114	Integrace DXF souborů pro software M3	
4247028	Motorizovaný objektiv Navitar Zoom 6.5:1, příplatek k objektivu Zoom (0.7x – 4.5x)	320 zmo
4247027	TV-Adaptér 0,67x pro objektiv se zoomem příplatek ke standardnímu TV-Adaptéru (1.0)	320 tv0,67
4247050	Telecentrické LED přímé osvětlení pro měření rotačně symetrických dílců	200 ld
4245300	Koaxiální LED horní osvit pro měření jednobarevných dílců s malým kontrastem	320 kaz
4246050	Z-osa s odměřováním	320 zm
4246051	Prodloužení Z osy o 200 mm	320 Zv
4246052	Z-osa prodloužená o 200 s odměřováním	320 zvm
4247020	Předsádková čočka- zvětšení 0,5x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v0,5
4247021	Předsádková čočka- zvětšení 0,75x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v0,75
4247022	Předsádková čočka- zvětšení 1,5x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v1,5
4247023	Předsádková čočka- zvětšení 2x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v2
4246801	Pár prizem pro uložení dílců o průměru 5 – 55 mm	220 p
4246831	Pár prizem 250x170 s upínacími svorkami	220 p
4246832	Pár prizem 400x250 s upínacími svorkami	220 p
4246802	Pár pinol se špičkami výška 40 mm	220 sp
4246833	Pár pinol 250x170 se stavitelnými špičkami	220 sp
4246834	Pár pinol 400x250 se stavitelnými špičkami	220 sp
4246806	Pár otočných špiček 200x100, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246807	Pár otočných špiček 250x170, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246808	Pár otočných špiček 400x250, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246920	Otočná skleněná deska, D = 100 mm pro stolek 200 x 100 mm	200 dk
4246921	Otočná skleněná deska, D = 100 mm pro stolek 250 x 170 mm	200 dg
4246821	Doraz 90° se svorkami	220 as90
4246901	Kalibrační normál (otvorový) vč. kalibračního protokolu	320 nkz
4246071	Kryt pro měřicí rozsahy 100x100 a 200x100 mm	
4246072	Kryt proti prachu pro rozsah 250x170 mm	
4246073	Kryt proti prachu pro rozsah 400x250 mm	



220 p



220 sps



220 sp

Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 420 CNC



Použití:

- Měření geometrických prvků (bod, přímka, kružnice, vzdálenost, průsečík atd.) pomocí automatické detekce hran; např. pro měření lisovaných nebo ohýbaných plastových dílců a elektronických komponent.

Technické parametry

Obj. č.		4247701	4247702
Typ produktu		MM 420 CNC	
Rozsah měření X/Y v mm	mm	200 / 100	250 / 170
Velikost stolu v mm	mm	370 x 210	420 x 280
Maximální zatížení stolu	kg	20	
Měřicí systém		zabudovaná inkrementální pravítka	
Měřicí systém - rozlišení v mm	mm	0,001	
Měřicí systém - E1 X/Y v μm	μm	1,9 + (L/100)	1,9 + (L100)
Měřicí systém - E2 XY v μm	μm	2,9 + (L/100)	
Zvětšení		35 – 225x	
Osvětlení		LED horní a spodní osvit, individuálně regulovatelný	
Napájení:		230 V / 50 Hz	

Měřicí mikroskop

- Integrovaná barevná kamera
- Objektiv s proměnným ohniskem (zoomem), volitelně motorickým
- LED prstenec: 1 prstenec se 4 segmenty s možností samostatného spínání a regulace intenzity
- Spodní LED podsvět, regulovatelný
- Masivní základna z granitu
- Stabilní ocelový křížový stůl, s přesným vedením
- Rychloposuv i jemné nastavení obou os
- Vynikající přesnost a spolehlivost měření díky optickému inkrementálnímu měřicímu systému
- Laserové ukazovátko pro snadné polohování. Ovládací a zobrazovací jednotka, M3 software s počítačem a dotykovou obrazovkou
- 23" dotyková obrazovka s klávesnicí a myší
- Operační systém Windows 8, s možností instalace dalšího softwaru
- Obsluha pomocí dotykového monitoru nebo myši a klávesnic
- Velký video-obraz
- Vyhodnocení jmenovité/skutecné hodnoty se zadanými tolerancemi
- Tisk protokolu s firemním logem
- Grafické zobrazení s kótami
- Automatické rozpoznávání hran i u nekонтрастních dílů
- Statistika (minimum, maximum, rozpětí, standardní odchylka, 6-Sigma atd.)
- Stiching (spojování více dílčích obrazů do jednoho velkého (pravouhleg spojování, volné spojování)
- **Rozsah dodávky:** M3 software s počítačem s dotykovou obrazovkou, Standardní doraz 220 as, Návod k obsluze, Kalibrační protokol

Dílenský měřicí mikroskop MarVision MM 420 CNC

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4246114	Integrace DXF souborů pro software M3	
4247027	TV-Adaptér 0,67x pro objektiv se zoomem příplatek ke standardnímu TV-Adaptéru (1.0)	320 tv0,67
4247050	Telecentrické LED přímé osvětlení pro měření rotačně symetrických dílců	200 ld
4245302	Koaxiální LED osvětlení pro objektiv se zoomem	320 kac
4247020	Předsádková čočka- zvětšení 0,5x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v0,5
4247021	Předsádková čočka- zvětšení 0,75x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v0,75
4247022	Předsádková čočka- zvětšení 1,5x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v1,5
4247023	Předsádková čočka- zvětšení 2x (pouze pro objektiv Navitar)	320 v2
4246801	Pár prizem pro uložení dílců o průměru 5 – 55 mm	220 p
4246831	Pár prizem 250x170 s upínacími svorkami	220 p
4246802	Pár pinol se špičkami výška 40 mm	220 sp
4246833	Pár pinol 250x170 se stavitelnými špičkami	220 sp
4246806	Pár otočných špiček 200x100, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246807	Pár otočných špiček 250x170, H=50 mm, vzdálenost mezi špičkami 130 mm	220 sps
4246920	Otočná skleněná deska, D = 100 mm pro stolec 200 x 100 mm	200 dk
4246921	Otočná skleněná deska, D = 100 mm pro stolec 250 x 170 mm	200 dg
4246821	Doraz 90° se svorkami	220 as90
4246901	Kalibrační normál (otvorový) vč. kalibračního protokolu	320 nkz
4246071	Kryt pro měřicí rozsahy 100x100 a 200x100 mm	
4246072	Kryt proti prachu pro rozsah 250x170 mm	



220 p

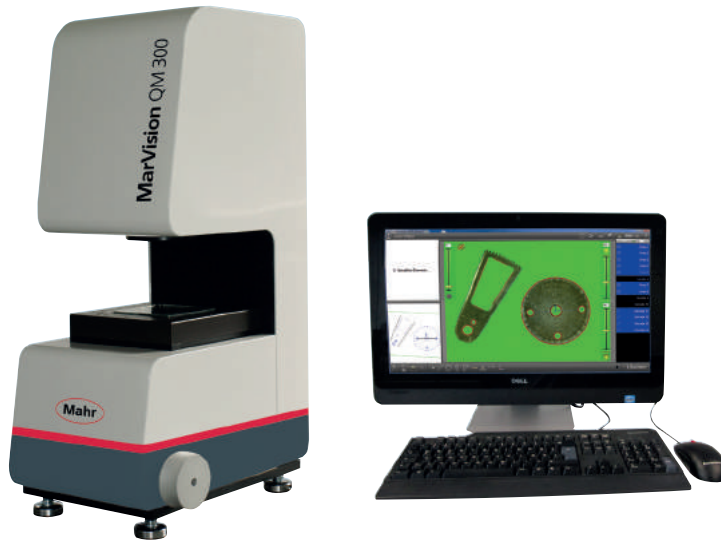


220 sp



220 sps

MarVision QM 300



Měřicí mikroskop

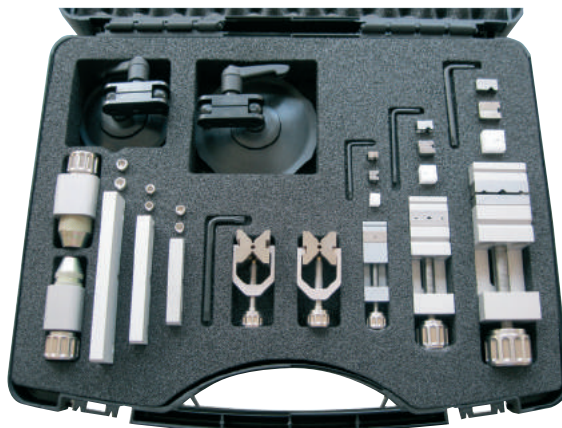
- Telecentrický objektiv s fixním zvětšením
- Integrovaná USB barevná kamera
- LED prstenec: regulovatelný
- LED spodní osvit
- Výškově nastavitelný měřicí stůlek
- Velký, vysoce kontrastní barevný LCD monitor
- Automatická detekce hrany
- Automatické měření všech prvků dílce v rámci zorného pole
- Hloubka ostrosti cca. 10 mm
- DXF funkce: porovnání dílce a CAD výkresu
- Měřicí a vyhodnocovací funkce pro body, přímky, kružnice, úhly, vzdálenosti a průsečíky. „Magic“ funkce umožňuje automatické rozpoznání geometrie prvku na základě změřených bodů
- Jednoduchá tvorba programů pomocí učebního programování
- Bezproblémový průběh programu
- Řízení osvětlení
- Možnost nastavení jazyka softwaru (včetně češtiny)
- USB port pro tiskárnu
- USB port
- Software update probíhá prostřednictvím USB disku
- **Rozsah dodávky:** M3 software s počítačem s dotykovou obrazovkou, Návod k obsluze

Technické parametry

Obj. č.		4247800	4247801	4247802
Typ produktu			QM 300	
Rozsah měření X/Y v mm	mm	32 x 24	57 x 42	96 x 72
Zdvih v ose Z v mm	mm	30		
Měřicí systém - E2 XY v μm	μm	3 + L/50 (L v mm)	4,5 + L/50 (L v mm)	6,5 + L/50 (L v mm)
Osvětlení		Horní osvit: LED prstenec Spodní osvit: LED (telecentrický)		
Napájení:		230 V / 50 Hz		
Rozměry (v x š x h) v mm	mm	330 x 230 x 580	330 x 240 x 720	340 x 250 x 820

Přesný minisvěrák v sadě MarVision 109 PS

- Provedení chrom (šířka čelistí 15 mm), resp. elox
- Výměnné upínací čelisti z nerezové kalené oceli a plastu



Použití:

Pro upnutí malých dílců na měřicí mikroskopy

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Obsah sady
4246816	109 PS	Šířka čelistí 15 / 25 mm
4246817	109 PS	Šířka čelistí 25 / 35 mm
4246818	109 PS	Šířka čelistí 15 / 25 / 35 včetně stojanu a přízem
4246819	109 PS	Šířka čelistí 15 / 25 / 35 navíc s mini děličkami



Upínací prvky

Použití:

K upnutí dílců na měřicí mikroskopy

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Obsah sady
4246850	220 Set 1	Upínací sada v dřevěném kufru
4246851	220 Set 2/1	Ozubené ližiny pro měřicí rozsah 200 x 100 mm
4246852	220 Set 2/2	Ozubené ližiny pro měřicí rozsah 250 x 170 mm
4246853	220 Set 2/3	Ozubené ližiny pro měřicí rozsah 400 x 200 mm
4246854	220 Set 3	Prizmatické podložky, tříčelistové sklíčidlo a koníky
4246855	220 ds	Rotační a otočný držák bez sklíčidla a ližin

Zdroj studeného světla MarVision 200 fs

- Silný světelný zdroj
- O 30 % lepší využití světelného zdroje díky elektronické regulaci
- Nabízí světlo barevné teploty určené pro měření barevných dílců
- Stejněměrné rozdělení světelného toku díky patentovanému vedení



Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Osvětlení	Napájení:
4245043	200 fs	Intenzita osvětlení 8mlx, 30 W	230 V / 50 Hz

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4245042	Ohebný světlovodný kabel, 2 ramena, L=500 mm, D=40 mm	200 fl

