

# Akční sada drsnoměru Mitutoyo

( platnost akce do 31.12.2022 nebo do vyprodání)

## Drsnoměr Mitutoyo Surftest SJ-210, kat.č. 178-560-01D

- hlavní přístroj + posuvová jednotka 17,5 mm
- snímací hlava s kluznou patkou, hrot 2 $\mu$ m
- etalon drsnosti 3 $\mu$ m+ přípravek pro etalon
- prodlužovací kabel posuvové jednotky (1m)
- ochranná fólie displeje
- robustní transportní taška
- napájecí adaptér
- kompletní manuál v češtině



Datový kabel USB (pro přenos dat do PC)

Software pro drsnoměr SJ-210, Communication tool

- řízení přístroje, definice podmínek měření, grafické zobrazení profilu měření, archivace měřicího protokolu, tisk naměřených hodnot .....

Katalogová cena sestavy: 2 215 Eur / 57 590,- Kč

**Naše cena sady v akci se slevou 20%: 1 772 Eur / 46 072,- Kč**

(Ceny uvedeny bez DPH)

K drsnoměru můžete vybírat z bohatého příslušenství: doteky pro různé požadavky měření, prodloužení měřicího doteku, granitový měřicí stojan, měřicí patky atd. - viz níže.

**MICROTES s.r.o.**

**Prodej a servis měřicí techniky.**

Tel: +420 776 182 329; 605 355 740

Strahovice 159, 747 24 Chuchelná

e-mail: [info@microt.es.cz](mailto:info@microt.es.cz)

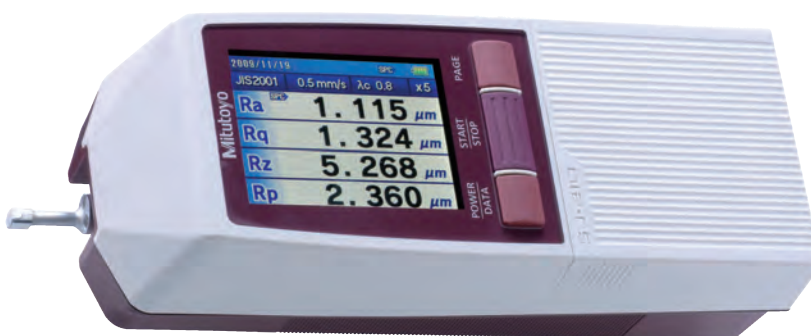
http: [www.microt.es.cz](http://www.microt.es.cz)

# Drsnoměry Surfptest SJ-210

## Série 178 - Přenosné přístroje na měření drsnosti povrchu

Jedná se o přenosné měřicí přístroje, které umožňují jednoduché a přesné měření drsnosti povrchu. Drsnoměry Surfptest SJ-210 nabízí následující výhody:

- Systém měření s patkou a uživatelsky příjemným a intuitivním navigačním menu.
- Možnost měření nezávisle na napájení ze sítě.
- **6 cm [2,4"]** velký barevný grafický LCD displej s podsvícením poskytujícím vynikající čitelnost.
- V souladu s mnoha normami jako EN ISO, VDA, ANSI, JIS, stejně jako s vlastním uživatelským nastavením.
- Různé ovladače rozšiřující rozsah aplikací.
- Kromě vypočtených výsledků mohou být zobrazeny výsledky výpočtů sekcí, vyhodnocované profily a křivky a amplitudy distribučních křivek.
- Podpora 16 jazyků.
- Jednoduchá obsluha pomocí tlačítek na vrchní straně zobrazovací jednotky a tlačítek ukrytými pod ochranným vysunovacím krytem této jednotky.



SJ-210

### Metrické

Obj. č.	Měřicí síla snímače [mN]	Úhel snímacího hrotu	Poloměr snímacího hrotu [µm]	Popis	Cena [€]
178-560-01D	0,75	60°	2	Model SJ-210	2215,00
178-562-01D	0,75	60°	2	Model SJ-210R	2575,00
178-564-01D	0,75	60°	2	Model SJ-210S	4015,00



Standardní model



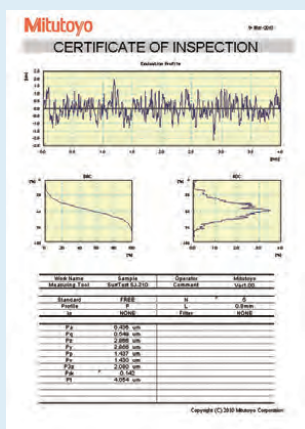
R-model



S-model

### Technické parametry

<b>Posuvová jednotka</b>	
Rozsah měření	16 mm 4,8 mm [S-model]
Příčný směr	17,5 mm 5,6 mm [S-model]
Rychlost měření	0,25 mm/s ; 0,5 mm/s; 0,75 mm/s
<b>Snímač</b>	
Snímací metoda	Diferenciální indukčnost
Rozsah měření	360 µm
Snímací dotek	Diamantový hrot
Poloměr patky měření	40 mm
<b>Vyhodnocovací jednotka</b>	
Profily	Profil drsnosti (R), R-Motif, DF-Profil a další
Etalon drsnosti	EN ISO, VDA, JIS, ANSI a vlastní nastavení
Digitální filtr	Gauss, 2CR75, PC75
Délka cut-off	λc : 0,08 mm; 0,25 mm; 0,8 mm; 2,5 mm λs : 2,5 µm; 8 µm
Vyhodnocení tolerance	Barevné horní / dolní meze
Rozhraní	USB, DIGIMATIC, RS-232C, Nožní spínač
Napájení	Síťový adaptér nebo dobíjecí baterie



Software  
USB COMMUNICATION TOOL  
je volně dostupný na [www.mitutoyo.eu](http://www.mitutoyo.eu)  
(více viz stránka  
Software USB Communication Tool)



Pro více informací si vyžádejte prospekt drsnoměru  
SJ-210.



Podívejte se na video k tomuto  
produktu na našem YouTube kanálu:  
[youtube.com/user/MitutoyoEuropeGmbH](https://youtube.com/user/MitutoyoEuropeGmbH)

# Drsnoměry Surfptest SJ-210

Série 178 - Přenosné přístroje na měření drsnosti povrchu

**SJ-210R - Zatahovací systém jsou přenosné měřicí přístroje pro měření drsnosti povrchu, který obsahuje bezpečnostní systém.**

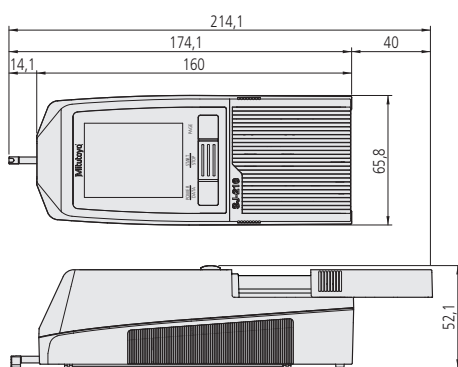
- U tohoto modelu se před začátkem měření snímací systém nedotýká obrobku (bezpečnostní pozice). Snímací systém se uvede do pohybu až po zahájení měření, posuvová jednotka přejezd ve směru osy X k povrchu obrobku. Při pojezdu zpět se snímací systém před dosažením výchozí pozice zvedne od povrchu obrobku. Vhodné pro zamezení poškození snímacího hrotu v aplikacích, kde není měřená plocha snadno viditelná.

**SJ-210S (podrobnější informace najdete dále v této kapitole)**

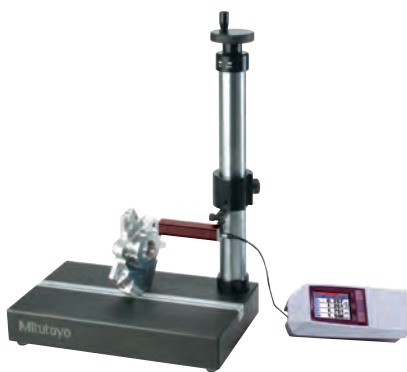
- Model SJ-210S je přenosný měřicí přístroj pro měření drsnosti povrchu s pohybem příčně ke standardnímu směru měření v ose X. Vyvinutý pro speciální měřicí úkoly, slouží výhradně k měření ve směru osy Y, např. dosedacích ploch klikových hřídelů, přírub nebo hlubokých drážek.



SJ-210



Rozměry



178-029 (vyobrazení s drsnoměrem SJ-210)

## Doplňující technické parametry

Další příslušenství

Další zvláštní a standardní příslušenství jsou uvedeny na následujících stránkách této kapitoly.

## Zvláštní příslušenství

Obj. č.	Popis	Cena €
178-029	Měřicí stojan (12AAA221 je nutné pro SJ-210/310)	738,00
178-033	Měřicí přípravek pro válcové obrobky	2833,00
178-034	Měřicí přípravek jako univerzální držák	2175,00
178-035	Měřicí přípravek pro měření vnitřních průměrů	2545,00
12AAA221	Adaptér k magnet. stojánku	45,00
178-230-2	Standardní posuvová jednotka 17,5 mm	669,00
178-235	R-model posuvové jednotky 17,5 mm	1295,00
178-233-2	S-model posuvové jednotky 5,6 mm	2388,00
936937	DIGIMATIC kabel (1 m)	44,00
965014	DIGIMATIC kabel (2 m)	58,00
02AZD790D	Propojovací kabel U-WAVE	85,00
06ADV380D	Kabel USB Input Tool (2 m)	100,00
12BAA303	Propojovací kabel pro prodloužení 1 m	75,00



Klávesnice s otevřeným ochranným krytem



Panel na zadní straně přístroje

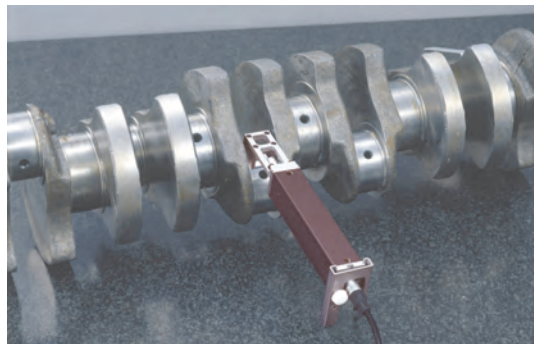
# Drsnoměry Surfptest SJ-210 a SJ-310 - S-modely

## Série 178 - Přenosné drsnoměry s S-posuvovou jednotkou

S-model posuvové jednotky pro drsnoměry Surfptest SJ-210 a SJ-310, která představují přenosné příčné měření.

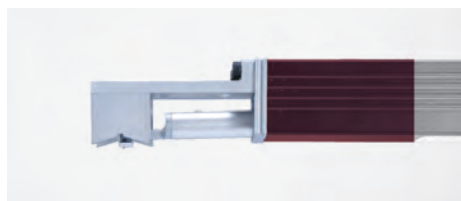
Nabízí následující výhody:

- Kompatibilní s konvenčními posuvovými jednotkami drsnoměrů Surfptest SJ-210 a SJ-310.
- Jednoduché připojení k zobrazovací jednotce.
- Typickým příkladem použití může být měření dosedacích ploch na klikové hřídeli, jak je znázorněno na obrázku níže. Jednoduše položíte klikovou hřídel na měřicí pracoviště. S-posuvová jednotka pro příčné snímání měří rychle a spolehlivě drsnost povrchu ve směru osy. Funkce příčného snímání zjednodušuje měření drsnosti povrchu i ve velmi úzkých oblastech, což byl s doposud používanými přístroji problém.

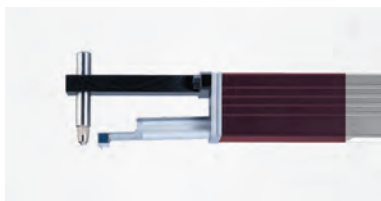


Sada posuvové jednotky S-modelu: [ včetně obj. č. 178-233-2 - 12AAE644 - 12AAE643 ]

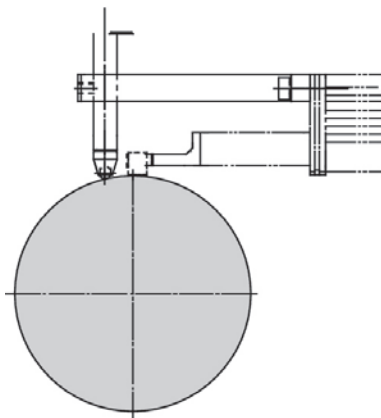
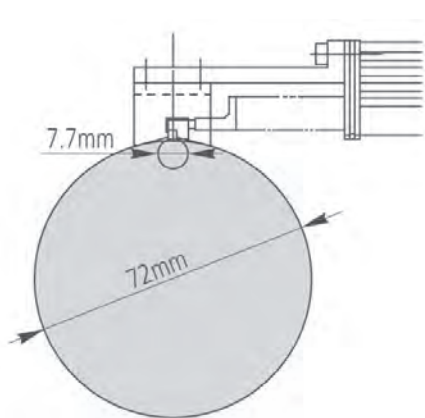
Obj. č.	Příčný směr [mm]	Měřicí síla snímače [mN]	Úhel snímacího hrotu	Poloměr snímacího hrotu [μm]	Cena [€]
178-234-2	5,6 mm	0,75	60°	2	2494,00



12AAE644  
Prizmatický adaptér



12AAE643  
Bodový adaptér

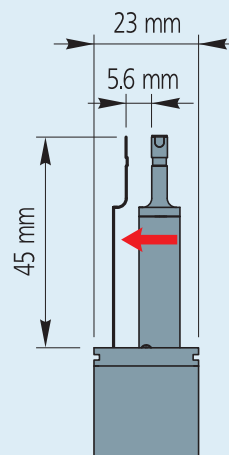


### Technické parametry

Příčný směr	5,6
Rychlost měření	0,25 mm/s; 0,5 mm/s; 0,75 mm/s

### Zvláštní příslušenství

Obj. č.	Popis	Cena €
178-029	Měřicí stojan (12AAA221 je nutné pro SJ-210/310)	738,00
12AAA221	Adaptér k magnet. stojánku	45,00
178-230-2	Standardní posuvová jednotka 17,5 mm	669,00
178-235	R-model posuvové jednotky 17,5 mm	1295,00
178-233-2	S-model posuvové jednotky 5,6 mm	2388,00



Příčný posuv S-modelu

# Příslušenství pro SJ-210 a SJ-310

Série 178 - Standardní a zvláštní příslušenství pro drsnoměry Surfptest SJ-210 / SJ-310

Model	Surfptest SJ-210		Surfptest SJ-210R		Surfptest SJ-210S		Surfptest SJ-310		Surfptest SJ-310R		Surfptest SJ-310S			
	Std	Zvl	Std	Zvl	Std	Zvl	Std	Zvl	Std	Zvl	Std	Zvl		
Obj. č.	Cena €	Popis												
12AAA210	220,00	Prodlužovací nástavec délky 50 mm		●		●				●		●		
12AAA216	133,00	Nožky pro přestavení výšky		●		●				●				
12AAA217	90,00	Kryt snímače pro ploché obrobky		●		●				●		●		
12AAA218	90,00	Kryt snímače pro válcové obrobky		●		●				●		●		
12AAA219	45,00	Adaptér pro svislou polohu		●		●				●		●		
12AAA221	45,00	Adaptér k magnet. stojánku		●		●		●		●		●		●
12AAA222	90,00	Adaptér k výškoměru		●		●		●		●		●		●
12AAA882D	42,00	Propojovací kabel RS-232 C						●		●		●		●
12AAD510	73,00	Propojovací USB kabel pro SJ-310 / SJ-410						●		●		●		●
12AAE643	217,00	Bodový adaptér				●								●
12AAE644	235,00	Prizmatický adaptér				●								●
12AAJ088	218,00	Nožní spínač		●		●		●		●		●		●
12AAL066	20,50	Ochranné fólie na displej (5 ks)		●		●		●						
12AAL067	81,00	Propojovací kabel RS-232 C pro tiskárnu		●		●		●						
12AAL068D	14,00	Propojovací kabel USB pro SJ-210		●		●		●						
12AAL069	35,00	Paměťová karta		●		●		●		●		●		●
12AAN040	260,00	Ochranná fólie								●		●		●
12AAN046	175,00	Baterie						●		●		●		●
12BAA303	75,00	Propojovací kabel pro prodloužení 1 m	●		●		●		●		●		●	
12BAG834	3,00	Tužka na ovládání displeje						●		●		●		●
12BAK700	4,00	Podložka pro kalibraci	●		●		●		●		●		●	
12BAK728	62,00	Síťový adaptér 9V	●		●		●							
12BAL402	23,50	Ochranný kryt dotykového displeje						●		●		●		●
357651	78,00	Síťový adaptér 12V						●		●		●		●
178-029	738,00	Granitový podstavec		●		●		●		●		●		●
178-230-2	669,00	Standardní posuvová jednotka 17,5 mm	●			●		●		●		●		●
178-233-2	2388,00	Posuvová jednotka 5,6 mm pro typ R		●		●	●			●		●	●	
178-235	1295,00	Posuvová jednotka 17,5 mm pro typ R		●	●			●		●	●			●
178-296	594,00	Standardní snímáči dotek 2 µm; 0,75 mN	●		●			●		●		●		
178-383	721,00	Snímáči dotek pro malé otvory ø 4,5 mm; 2 µm; 0,75 mN		●		●				●		●		
178-384	721,00	Snímáči dotek pro malé otvory ø 2,8 mm; 2 µm; 0,75 mN		●		●				●		●		
178-385	721,00	Snímáči dotek pro hluboké drážky 2 µm; 0,75 mN		●		●				●		●		
178-386	573,00	Snímáči dotek pro S-model 5 µm; 4 mN		●		●	●			●		●	●	
178-387	637,00	Snímáči dotek pro S-model 2 µm; 0,75 mN		●		●	●			●		●	●	
178-388	1220,00	Snímáči dotek pro ozubená kola 2 µm; 0,75 mN		●		●		●		●		●		
178-390	478,00	Snímáči dotek 5 µm; 4 mN		●		●		●		●		●		
178-391	478,00	Snímáči dotek pro měkké materiály 10 µm; 4 mN		●		●		●		●		●		
178-392	637,00	Snímáči dotek pro malé otvory ø 4,5 mm; 5 µm; 4 mN		●		●		●		●		●		
178-393	637,00	Snímáči dotek pro velmi malé otvory ø 2,8 mm; 5 µm; 4 mN		●		●		●		●		●		
178-394	637,00	Snímáči dotek pro hluboké drážky 5 µm; 4 mN		●		●		●		●		●		
178-398	1145,00	Snímáči dotek pro ozubená kola 5 µm; 90°; 4 mN		●		●		●		●		●		
178-421DDS	615,00	Tiskárna pro SJ-210		●		●		●						
178-601	303,00	Etalon drsnosti Ra 3 µm	●		●		●	●	●		●		●	
178-604	334,00	Etalon drsnosti Ra 0,4 µm / 3 µm		●		●		●		●		●		●
178-605	800,00	Etalon drsnosti Ra 1 µm		●		●	●			●		●	●	
270732	29,00	Papír do tiskárny (5 roliček)		●		●		●	●		●		●	

