

# DRO Lineární pravítka AT103

Série 539 - Inkrementální, utěsněná, standardní rozměr

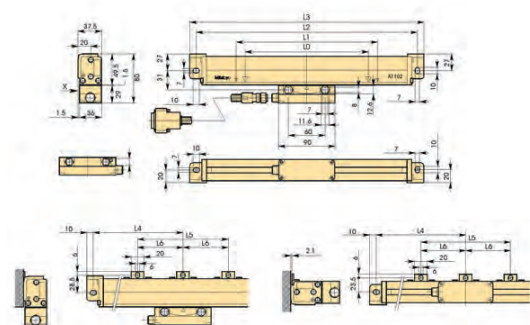
Tyto lineární pravítka se vyznačují: Robustní konstrukcí, zvýšenou odolností vůči vibracím a stejnou ochranou jak ve vodorovné tak i svislé poloze.

- Inovované gumové okraje udržujte mimo kontaminující látky na dílně.
- Pancéřovaný signální kabel slouží k propojení jednotky se zobrazovací jednotkou DRO čítače pro bezpečnější provoz v drsných prostředích.
- Zástrčka signálního kabelu může být umístěna na obou stranách posuvníku, takže signální kabel lze připojit z obou stran.



539-133

Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	L <sup>6</sup> [mm]	Hmotnost [kg]
539-111-30	3	100 mm	120	248	268				1,5
539-112-30	3	150 mm	170	298	318				
539-113-30	3	200 mm	220	348	368				
539-114-30	3	250 mm	270	398	418				
539-115-30	3	300 mm	330	458	478				
539-116-30	3	350 mm	380	508	528				
539-117-30	3	400 mm	430	558	578				
539-118-30	3	450 mm	480	608	628				
539-119-30	3	500 mm	540	668	688				
539-121-30	3	600 mm	650	778	798				2,6
539-123-30	3	700 mm	760	888	908				2,8
539-124-30	3	750 mm	810	938	958				2,9
539-125-30	3	800 mm	860	988	1008				3
539-126-30	3	900 mm	960	1088	1108				3,3
539-127-30	5	1000 mm	1060	1188	1208	594			3,7
539-128-30	5	1100 mm	1160	1288	1308	644			4
539-129-30	5	1200 mm	1260	1388	1408	694			4,2
539-130-30	5	1300 mm	1360	1488	1508	744			4,4
539-131-30	5	1400 mm	1460	1588	1608	794			4,6
539-132-30	5	1500 mm	1560	1688	1708	844			4,8
539-133-30	5	1600 mm	1690	1818	1838		610		5,1
539-134-30	5	1700 mm	1790	1918	1938		650		5,3
539-135-30	5	1800 mm	1890	2018	2038		670		5,5
539-136-30	5	2000 mm	2100	2228	2248		740		6
539-137-30	5	2200 mm	2300	2428	2448		800		6,4
539-138-30	7	2400 mm	2500	2628	2648	1314	1300	650	7,1
539-139-30	7	2500 mm	2600	2728	2748	1364	1340	670	7,3
539-140-30	7	2600 mm	2700	2828	2848	1414	1400	700	7,5
539-141-30	7	2800 mm	2900	3028	3048	1514	1500	750	7,9
539-142-30	7	3000 mm	3100	3228	3248	1614	1600	800	8,3



## Technické parametry

Presnost	(5+5L/1.000) μm L = využitelný rozsah měření [mm]
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2V <sub>pp</sub> )
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Max. rychlost posuvu	120 m/min.
Perioda signálu	20 μm
Referenční body pravítka	po 50 mm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53

## Volitelné příslušenství

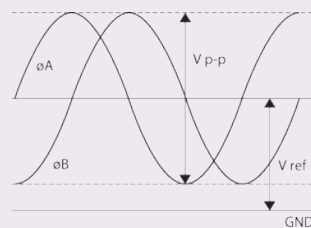
Obj. č.	Popis
09AAA033A	Prodlužovací kabel (2 m)
09AAA033B	Prodlužovací kabel (5 m)
09AAA033C	Prodlužovací kabel (7 m)
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka



Prodlužovací kabel

## Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2 Rozteč otvorů
- L3 Celková délka posuvného měřítka
- L4-L6 Vzdálenost podpěrek



V<sub>ref</sub> ≈ 2,5V  
V<sub>p-p</sub> = 2V

## Výstupní signál

# DRO Lineární pravítka AT103



## Technické parametry

Přesnost	(5+8L/1.000) μm L = Využitelný rozsah měření (mm)
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunutě sinusové signály (2Vpp)
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Max. rychlost posuvu	50 m/min.
Perioda signálu	20 μm
Referenční body pravítka	po 50 mm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAA033A	Prodlužovací kabel (2 m)
09AAA033B	Prodlužovací kabel (5 m)
09AAA033C	Prodlužovací kabel (7 m)
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka



Prodlužovací kabel

### Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2 Rozteč otvorů
- L3 Celková délka posuvného měřítka
- L4-L6 Vzdálenost podpěrek



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.

## Série 539 - Inkrementální, utěsněná, standardní rozměr, velká délka

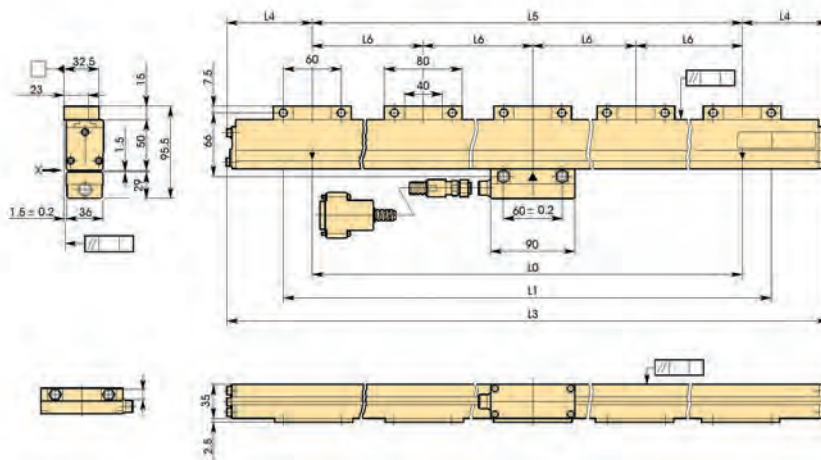
Tyto lineární pravítka se vyznačují: Robustní konstrukcí, zvýšenou odolností vůči vibracím a stejnou ochranou jak ve vodorovné tak i svislé poloze.

- Inovované gumové okraje udržují mimo kontaminující látky na dílně.
- Pancéřovaný signální kabel slouží k propojení jednotky se zobrazovací jednotkou DRO čítače pro bezpečnější provoz v drsných prostředích.
- Zástrčka signálního kabelu může být umístěna na obou stranách posuvníku, takže signální kabel lze připojit z obou stran.



539-133

Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	L <sup>6</sup> [mm]	Hmotnost [kg]
539-143-30	10	3250 mm	3350	3470	135	3200	800	10,8
539-144-30	10	3500 mm	3600	3720	160	3400	850	11,4
539-145-30	10	3750 mm	3850	3970	125	3720	930	12
539-146-30	10	4000 mm	4100	4220	110	4000	1000	12,6
539-147-30	10	4250 mm	4350	4470	135	4200	1050	13,2
539-148-30	10	4500 mm	4600	4720	160	4400	1100	13,8
539-149-30	15	4750 mm	4850	4970	85	4800	800	15,2
539-150-30	15	5000 mm	5100	5220	120	4980	830	15,8
539-151-30	15	5250 mm	5350	5470	125	5220	870	16,4
539-152-30	15	5500 mm	5600	5720	130	5460	910	17
539-153-30	15	5750 mm	5850	5970	135	5700	950	17,6
539-154-30	15	6000 mm	6100	6220	110	6000	1000	18,2



# DRO Lineární pravítka AT103 - Vysoké rozlišení

Série 539 - Inkrementální, utěsněná, standardní rozměr, s velmi vysokou opakovatelností



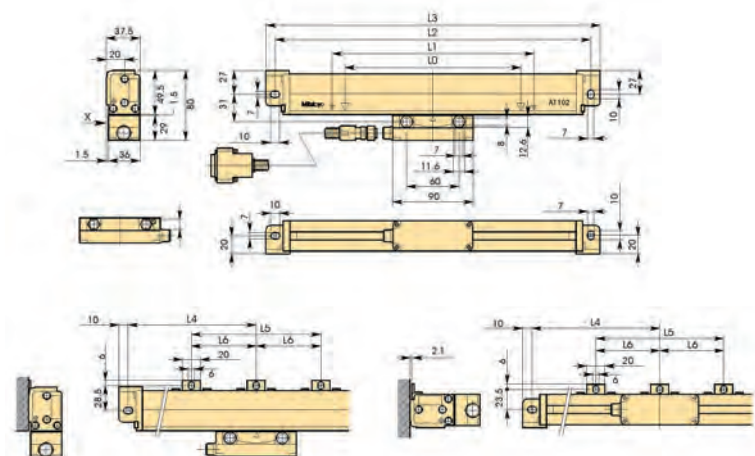
Tyto lineární pravítka se vyznačují: Robustní konstrukcí, zvýšenou odolností vůči vibracím a stejnou ochranou jak ve vodorovné tak i svislé poloze.

- Inovované gumové okraje udržují mimo kontaminující látky na dílně.
- Pancéřovaný signální kabel slouží k propojení jednotky se zobrazovací jednotkou DRO čítače pro bezpečnější provoz v drsných prostředích.
- Zástrčka signálního kabelu může být umístěna na obou stranách posuvníku, takže signální kabel lze připojit z obou stran.



539-133

Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	Hmotnost [kg]
539-111-40	3	100 mm	120	248	268			1,5
539-112-40	3	150 mm	170	298	318			
539-113-40	3	200 mm	220	348	368			
539-114-40	3	250 mm	270	398	418			
539-115-40	3	300 mm	330	458	478			
539-116-40	3	350 mm	380	508	528			
539-117-40	3	400 mm	430	558	578			
539-118-40	3	450 mm	480	608	628			
539-119-40	3	500 mm	540	668	688			
539-121-40	3	600 mm	650	778	798			2,6
539-123-40	3	700 mm	760	888	908			2,8
539-124-40	3	750 mm	810	938	958			2,9
539-125-40	3	800 mm	860	988	1008			3
539-126-40	3	900 mm	960	1088	1108			3,3
539-127-40	5	1000 mm	1060	1188	1208	594		3,7
539-128-40	5	1100 mm	1160	1288	1308	644		4
539-129-40	5	1200 mm	1260	1388	1408	694		4,2
539-130-40	5	1300 mm	1360	1488	1508	744		4,4
539-131-40	5	1400 mm	1460	1588	1608	794		4,6
539-132-40	5	1500 mm	1560	1688	1708	844		4,8
539-133-40	5	1600 mm	1690	1818	1838		610	5,1
539-134-40	5	1700 mm	1790	1918	1938		650	5,3
539-135-40	5	1800 mm	1890	2018	2038		670	5,5
539-136-40	5	2000 mm	2100	2228	2248		740	6



## Technické parametry

Presnost	(3+3L/1000) μm L = Využitelný rozsah měření (mm)
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2Vpp)
Referenční body pravítka	po 50 mm
Perioda signálu	20 μm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53
Max. rychlost posuvu	až 120 m/min.

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAA033A	Prodlužovací kabel (2 m)
09AAA033B	Prodlužovací kabel (5 m)
09AAA033C	Prodlužovací kabel (7 m)
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka



Prodlužovací kabel

## Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2-L3 Rozteč otvorů
- L4 Celková délka posuvné měřítka
- L5-L6 Vzdálenost podpěrek



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.

# DRO Lineární pravítka AT113

## Série 539 - Inkrementální, utěsněná, úzké provedení

Tato lineární pravítka jsou vestavěná pro omezení místa instalace.

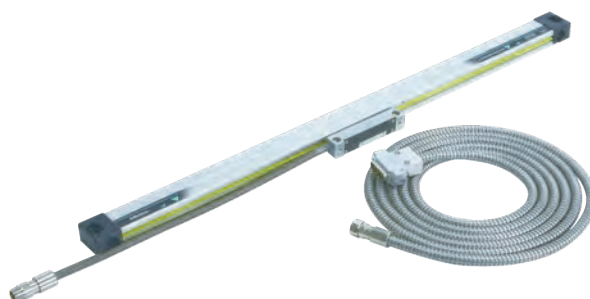
- Skleněná pravítka - Nula není kódována
- Součinitel roztažnosti:  $(8 \pm 1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
- Pancéřovaný propojovací kabel se používá k připojení DRO zobr. jednotky.

### Technické parametry

Přesnost	(5+5L/1000) $\mu\text{m}$ L = Využitelný rozsah měření (mm)
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC $\pm$ 10%
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2Vpp)
Max. rychlost posuvu	120 m/min
Perioda signálu	20 $\mu\text{m}$
Referenční body pravítka	po 50 mm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53

### Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAA033A	Prodlužovací kabel (2 m)
09AAA033B	Prodlužovací kabel (5 m)
09AAA033C	Prodlužovací kabel (7 m)
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka



539-201-30

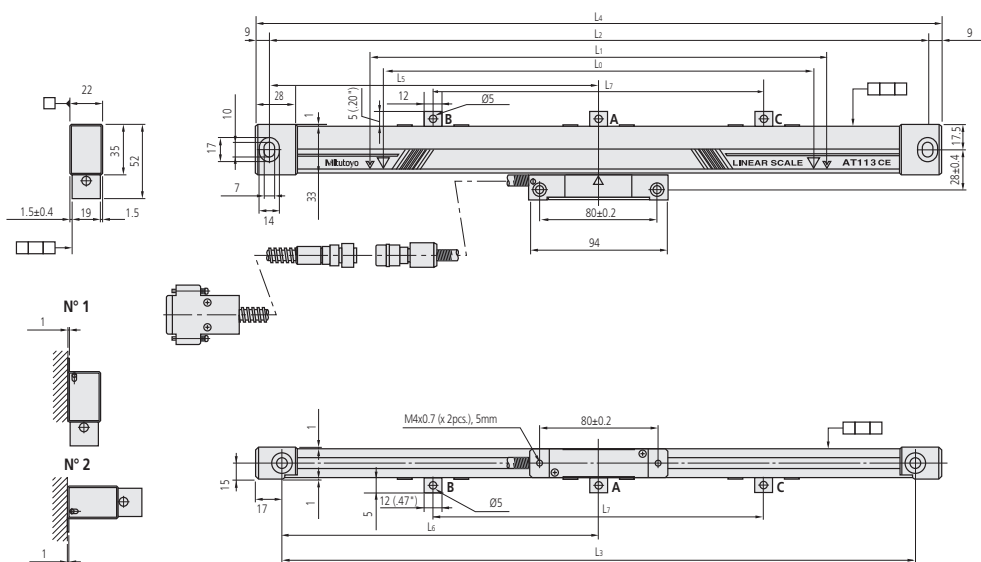
Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	L <sup>6</sup> [mm]	L <sup>7</sup> [mm]	Hmotnost [kg]
539-201-30	3,5	100 mm	120	258	242	276				0,9
539-202-30	3,5	150 mm	170	308	292	326				
539-203-30	3,5	200 mm	220	358	342	376				
539-204-30	3,5	250 mm	270	408	392	426				
539-205-30	3,5	300 mm	330	468	452	486				
539-206-30	3,5	350 mm	380	518	502	536				
539-207-30	3,5	400 mm	430	568	552	586				
539-208-30	3,5	450 mm	480	618	602	636				
539-209-30	3,5	500 mm	540	678	662	696	339	331		
539-211-30	3,5	600 mm	640	778	762	796	389	381		1,3
539-213-30	3,5	700 mm	740	878	862	896	439	431		1,3
539-215-30	3,5	800 mm	840	978	962	996	489	481		1,4
539-216-30	3,5	900 mm	940	1078	1062	1096	539	531		1,4
539-217-30	5	1000 mm	1040	1178	1162	1196	589	581		1,9
539-218-30	5	1100 mm	1140	1278	1262	1296			430	1,9
539-219-30	5	1200 mm	1240	1378	1362	1396			460	2
539-220-30	5	1300 mm	1340	1478	1462	1496			490	2,2
539-221-30	5	1400 mm	1440	1578	1562	1596			530	2,2
539-222-30	5	1500 mm	1540	1678	1662	1696			560	2,2

### Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2-L3 Rozteč otvorů
- L4 Celková délka posuvné měřítka
- L5-L7 Vzdálenost podpěrek



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.

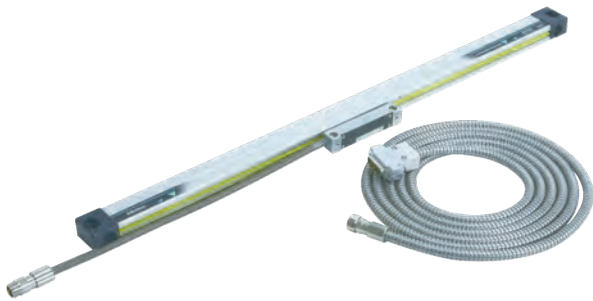


# DRO Lineární pravítka AT113 - Vysoké rozlišení

Série 539 - Inkrementální, utěsněná, úzké provedení, s velmi vysokou opakovatelností

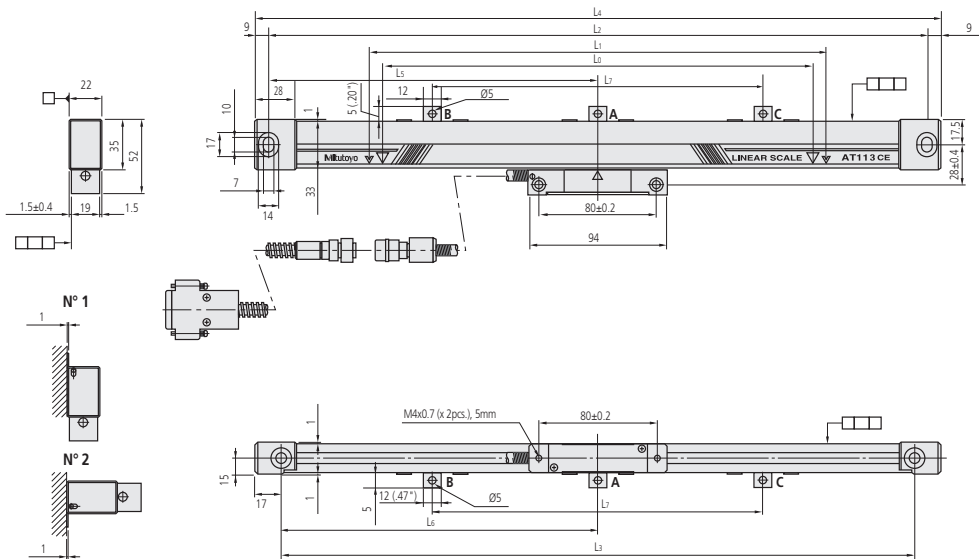
Tato lineární pravítka jsou vestavěná pro omezení místa instalace.

- Skleněná pravítka - Nula není kódována
- Součinitel roztažnosti:  $(8 \pm 1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
- Pancéřovaný propojovací kabel se používá k připojení DRO zobr. jednotky.



539-201-40

Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	L <sup>6</sup> [mm]	L <sup>7</sup> [mm]	Hmotnost [kg]
539-201-40	3,5	100 mm	120	258	242	276				0,9
539-202-40	3,5	150 mm	170	308	292	326				
539-203-40	3,5	200 mm	220	358	342	376				
539-204-40	3,5	250 mm	270	408	392	426				
539-205-40	3,5	300 mm	330	468	452	486				
539-206-40	3,5	350mm	380	518	502	536				
539-207-40	3,5	400 mm	430	568	552	586				
539-208-40	3,5	450 mm	480	618	602	636				
539-209-40	3,5	500 mm	540	678	662	696	339	331		
539-211-40	3,5	600 mm	640	778	762	796	389	381		1,3
539-213-40	3,5	700 mm	740	878	862	896	439	431		1,3
539-214-40	3,5	750 mm	780	918	902	936	459	451		1,4
539-216-40	3,5	900 mm	940	1078	1062	1096	539	531		1,4
539-217-40	5	1000 mm	1040	1178	1162	1196	589	581		1,9
539-218-40	5	1100 mm	1140	1278	1262	1296			430	1,9
539-219-40	5	1200 mm	1240	1378	1362	1396			460	2
539-220-40	5	1300 mm	1340	1478	1462	1496			530	2,2
539-221-40	5	1400 mm	1440	1578	1562	1596			530	2,2
539-222-40	5	1500 mm	1540	1678	1662	1696			560	2,2



N°1-N°2 Metoda upevnění

## Technické parametry

Presnost	(3+3L/1000) μm L = Využitelný rozsah měření (mm)
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Max. rychlost posuvu	120 m/min
Perioda signálu	20 μm
Referenční body pravítka	po 50 mm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAA033A	Prodlužovací kabel (2 m)
09AAA033B	Prodlužovací kabel (5 m)
09AAA033C	Prodlužovací kabel (7 m)
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka

## Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2-L3 Rozteč otvorů
- L4 Celková délka posuvnéha měřítka
- L5-L7 Vzdálenost podpěrek



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.

# DRO Lineární pravítka AT112 - Vysoké rozlišení



## Technické parametry

Přesnost	(3+3L/1000) μm L = Využitelný rozsah měření (mm)
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2Vpp)
Max. rychlost posuvu	až 72 m/min
Perioda signálu	20 μm
Referenční body pravítka	po 50 mm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53
Dodává se	Montážní sada

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAA033A	Prodlužovací kabel (2 m)
09AAA033B	Prodlužovací kabel (5 m)
09AAA033C	Prodlužovací kabel (7 m)
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.

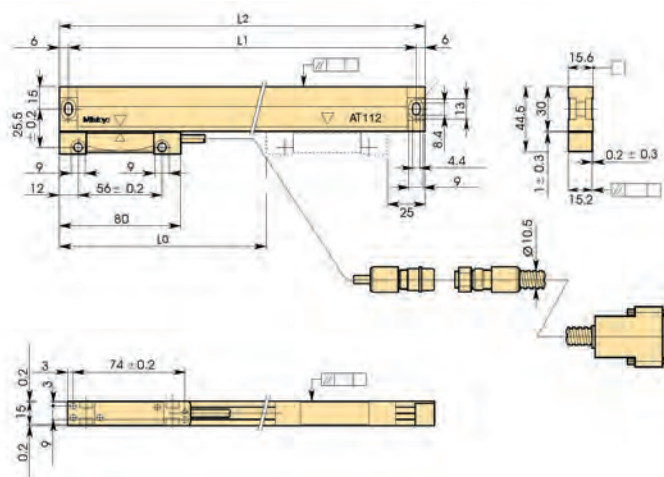
## Série 539 - Inkrementální, utěsněná, velmi úzké provedení, s velmi vysokou opakovatelností

- Zvlášť úzké provedení.
- Skleněná pravítka - Nula není kódována
- Součinitel roztažnosti:  $(8 \pm 1) \times 10^{-6} K^{-1}$
- Pancéřovaný propojovací kabel se používá k připojení DRO zobr. jednotky.



## Vysoce přesné provedení

Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	Hmotnost [kg]
539-251-10	3	50 mm	143	155	0,72
539-252-10	3	70 mm	163	175	0,74
539-253-10	3	120 mm	213	225	0,8
539-254-10	3	170 mm	263	275	0,85
539-255-10	3	220 mm	313	325	0,9
539-256-10	3	270 mm	363	375	0,95
539-257-10	3	320 mm	413	425	1
539-258-10	3	370 mm	463	475	1,05
539-259-10	3	420 mm	513	525	1,1
539-260-10	3	470 mm	563	575	1,15
539-261-10	3	520 mm	613	625	1,2
539-262-10	3	570 mm	663	675	1,25
539-263-10	3	620 mm	713	725	1,3
539-264-10	3	670 mm	763	775	1,35
539-265-10	3	720 mm	813	825	1,4
539-266-10	3	770 mm	863	875	1,45
539-267-10	3	820 mm	913	925	1,5
539-268-10	3	920 mm	1013	1025	1,56
539-269-10	3	1020 mm	1113	1125	1,62



## Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozteč otvorů
- L2 Celková délka

# DRO Lineární pravítka AT116

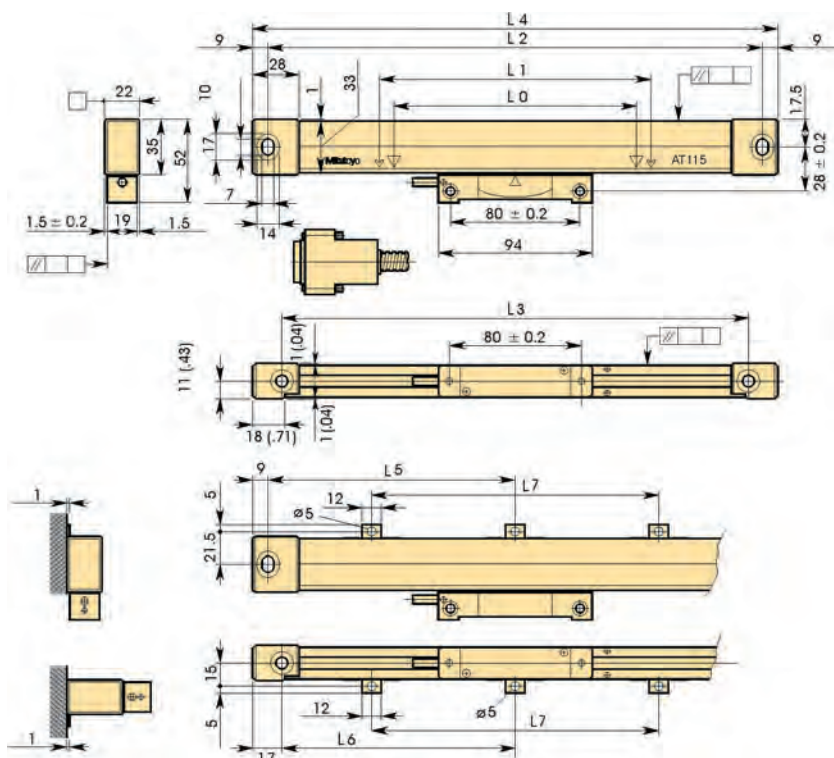
Série 539 - Inkrementální, utěsněná, úzké provedení, cenově výhodná

- Vhodné pro frézky, křížové XY stoly, přípravky, apod..
- Skleněná pravítka - Nula není kódována
- Součinitel roztažnosti:  $(8 \pm 1) \times 10^{-6} K^{-1}$
- Pancéřovaný propojovací kabel se používá k připojení DRO zobr. jednotky.



539-271-30

Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	L <sup>6</sup> [mm]	L <sup>7</sup> [mm]	Hmotnost [g]
539-271-30	3,5	100 mm	120	258	242	276				550
539-272-30	3,5	150 mm	170	308	292		326			600
539-273-30	3,5	200 mm	220	358	342	376				700
539-274-30	3,5	250 mm	270	408	392	426				800
539-275-30	3,5	300 mm	330	468	452	486				900
539-276-30	3,5	350 mm	380	518	502	536				1000
539-277-30	3,5	400 mm	430	568	552	586				1050
539-278-30	3,5	450 mm	480	618	602	636				1150
539-279-30	3,5	500 mm	540	678	662	696	339	331		1250
539-281-30	3,5	600 mm	640	778	762	796	389	381		1450
539-283-30	3,5	700 mm	740	878	862	896	439	431		1600
539-284-30	3,5	750 mm	780	918	902	936	459	451		1700
539-285-30	3,5	800 mm	840	978	962	996	489	481		1800
539-286-30	3,5	900 mm	940	1078	1062	1096	539	531		1950
539-287-30	5	1000 mm	1040	1178	1162	1196	589	581		2350
539-288-30	5	1100 mm	1140	1278	1262	1296			430	2500
539-289-30	5	1200 mm	1240	1378	1362	1396			460	2700
539-290-30	5	1300 mm	1340	1478	1462	1496			490	2850
539-291-30	5	1400 mm	1440	1578	1562	1596			530	3050
539-292-30	5	1500 mm	1540	1678	1662	1696			560	3250



## Technické parametry

Presnost	(5+5L/1000) μm L = Využitelný rozsah měření (mm)
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2Vpp)
Max. rychlost posuvu	do 50 m/min
Perioda signálu	20 μm
Referenční body pravítka	po 50 mm
Stupeň ochrany vůči prachu/vodě	IP53

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAA720A	Kabel pro AT115 (2m), Konzole Armed
09AAA720B	Kabel pro AT115 (5m), Konzole Armed
09AAA720C	Kabel, pro Lineární pravítka 7m
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka



Prodlužovací kabel

## Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2-L3 Rozteč otvorů
- L4 Celková délka posuvného měřítka
- L5-L7 Vzdálenost podpěrek



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.

# DRO ABS Lineární pravítka AT715

## Technické parametry

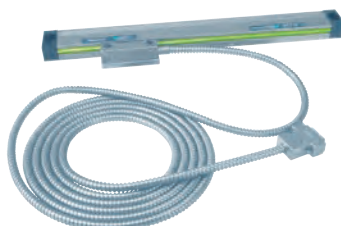
Přesnost	100 až 500 mm: ±5 µm 600 až 1800 mm: ±7 µm 2000 až 3000 mm: ±10 µm
Provozní teplota	0-45 °C
Napájení	5V DC ± 10%
Max. rychlost posuvu	50 m/min
Perioda signálu	20 µm
Měřicí metoda	Elektromagnetický indukční systém

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
09AAB674A	Prodlužovací kabel (2m), pro AT715
09AAB674B	Prodlužovací kabel (5m), pro AT715
09AAB674C	Prodlužovací kabel (7m), pro AT715
174-147D	Counter KLD-214 pro lineární pravítka
174-183D	Counter KA-212 pro lineární pravítka
174-185D	Counter KA-213 pro lineární pravítka

Série 539 - Provedení ABSOLUTE - stupeň ochrany IP67 - středně velké provedení - určeno pro nové nebo existující ručně ovládané stroje

Tato lineární pravítka využívají elektromagneticko-indukční snímač vyznačující se vysokým stupněm ochrany před vlivy prostředí IP. Není nutné ukládání referenčního bodu po každém zapnutí.



Obj. č.	Délka kabelu [m]	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]	L <sup>4</sup> [mm]	L <sup>5</sup> [mm]	L <sup>6</sup> [mm]	L <sup>7</sup> [mm]	L <sup>8</sup> [mm]
539-801	3,5	100 mm	120	258	242	278				
539-802	3,5	150 mm	170	308	292	328				
539-803	3,5	200 mm	220	358	342	378				
539-804	3,5	250 mm	270	408	392	428				
539-805	3,5	300 mm	330	468	452	488				
539-806	3,5	350 mm	380	518	502	538				
539-807	3,5	400 mm	430	568	552	588				
539-808	3,5	450 mm	480	618	602	638				
539-809	3,5	500 mm	540	678	662	698	339	331		
539-811	3,5	600 mm	640	778	762	798	389	381		
539-813	3,5	700 mm	740	878	862	898	439	431		
539-814	3,5	750 mm	780	918	902	938	459	451		
539-815	3,5	800 mm	840	978	962	998	489	481		
539-816	3,5	900 mm	940	1078	1062	1098	539	531		
539-817	5	1000 mm	1040	1178	1162	1198	589	581		
539-818	5	1100 mm	1140	1278	1262	1298	639	631	430	
539-819	5	1200 mm	1240	1378	1362	1398	689	681	460	
539-820	5	1300 mm	1340	1478	1462	1498	739	731	490	
539-821	5	1400 mm	1440	1578	1562	1598	789	781	520	
539-822	5	1500 mm	1540	1678	1662	1698	839	831	550	
539-823	5	1600 mm	1640	1778	1762	1798	889	881	580	215
539-824	5	1700 mm	1740	1878	1862	1898	939	931	610	230
539-825	5	1800 mm	1840	1978	1962	1998	989	981	640	280
539-860	5	2000 mm	2040	2178	2162	2198	1089	1081	710	
539-861	5	2200 mm	2240	2378	2362	2398	1189	1181	780	
539-862	7	2400 mm	2440	2578	2562	2598	1289	1281	850	
539-863	7	2500 mm	2540	2678	2662	2698	1339	1331	880	
539-864	7	2600 mm	2640	2778	2762	2798	1389	1381	910	
539-865	7	2800 mm	2840	2978	2962	2998	1489	1481	980	
539-866	7	3000 mm	3040	3178	3162	3198	1589	1581	1050	

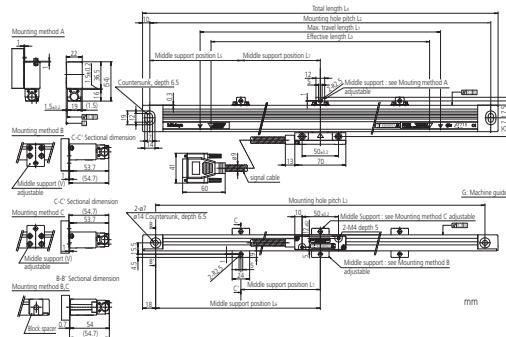
2 m prodloužení kabelu je připevněno k 2400-3000 mm účinné délky signálního kabelu délky 5 m, což je 7 m celkem!

## Legenda

- L0 Využitelný rozsah měření
- L1 Rozsah posuvu snímače
- L2-L4 Rozteč otvorů
- L5-L8 Vzdálenost podpěrek



Pro více informací si vyžádejte prospekt DRO systémy.





# Univerzální zobrazovací jednotky DRO KA-200

## Série 174 - Zobr. jednotky DRO pro lineární posuvná měřítka

Zobrazovací jednotky zobrazují délkové hodnoty odečítané z lineárních pravítek.

Zobrazovací jednotky KA nabízí následující výhody:

- Změnou parametrů použitelné jako "standardní" nebo jako "jednotky pro soustruh".
- Vyznačují se sníženou velikostí, váhou a vybaveností širokou řadou funkcí.
- Vedlejší displej usnadňuje použití.
- Výstup txt dat pomocí volitelného USB rozhraní (HID).
- Volitelné RS-232C rozhraní umožňuje připojení k PC nebo tiskárně.



174-185D

Obj. č.	Osy	Hmotnost
174-183D	2	1,25 kg
174-185D	3	1,33 kg
06AET993		

Funkce	Série 174 - Zobr. jednotky DRO pro lineární posuvná měřítka
NULOVÁNÍ	●
PRESET (předvolba)	●
Zobrazení průměru	●
1/2 výpočtu	●
Převod mm/palce	●
Sekvenční zpracování otvoru	●
Referenční body pravítka	●
Lineární kompenzace chyb	●
Funkce přírůstkového odměřování (inkrementální režim)	●
Přidání 2-měřitek dat	●
Přepínání souřadného systému	●
Chybové hlášení	●
Vymazávání nižších číslic	●
Nastavení směru měření	●
Záloha paměti	●
Krok obrábění	●
Nastavení rozlišení	●
Vyhlažování	●

### Technické parametry

Displej	7-segmentů, 8-místný, se znaménkem (+), 8-znakový alfanumerický LED displej
Napájení	100-240V-AC 50/60 Hz
Rozměry (ŠxHxV)	300 x 70 x 167 mm mm
Rozlišení	Se sérií AT100: 0,05 - 0,0001 mm S AT715: 0,01 - 0,001 mm
Provozní teplota	0°C až 45°C
Funkce Makra	Nově přidané vrtání obdélníků a frézování kruhů
Hlavní vlastnosti	Ukazatel rychlosti posuvu; funkce obrábění kužele; data nástroje; vícebodová kompenzace; funkce kontroly pravítka; výpočtové funkce
Výstup (volitelný)	RS-232C / USB

### Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
06AET993	RS 232 C kód výstupní jednotky
06ACF941	Propojovací kabel sériového rozhraní počítač-boxy/nožní spínač 965004
937179T	Nožní spínač

# Digitální zobrazovací jednotky DRO KLD200

## Technické parametry

Číselný krok	0,001 mm (zobrazovaný rozsah: -9.999,999 mm až +9.999,999 mm)
	0,005 mm (zobrazovaný rozsah: -9.999,995 mm až +9.999,995 mm)
Napájení	100-120V/200-240V AC 50/60 Hz
Počet vstupních portů	1
Displej	9 číslic LED a záporné (-) znaménko

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
965004	Nožní spínač
937328	Externí "Load Box" 3 osy
936553	Externí "Null Box" 3 osy

## Série 174

Counter KLD200 je zobrazovací jednotka lineárního pravítka s výstupním signálem aktivním po dosažení nastavené polohy.

Zobrazovací jednotka KLD200 nabízí následující výhody:

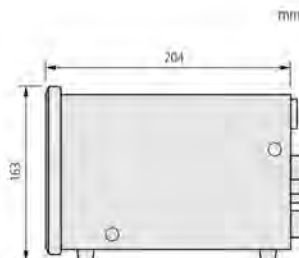
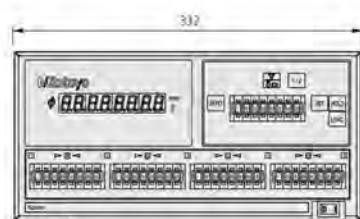
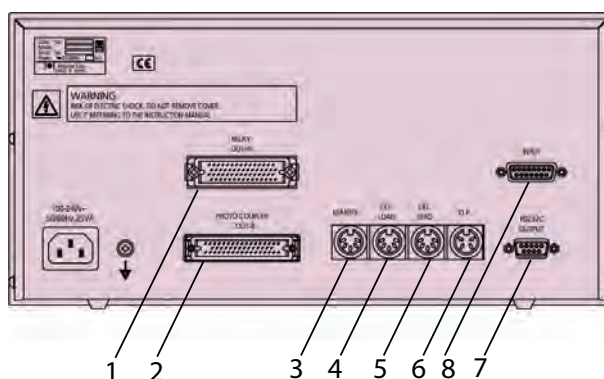
- Jednoosý číselný ukazatel s výstupním signálem při dosažení předvolené polohy.
- K dispozici jsou dva typy nastavení omezení: 2-krokový a 4-krokový.
- Vhodné pro ovládání vertikální polohy na EDM nebo brusce.
- Může být připojen k osobnímu počítači nebo řadiči přes RS-232C rozhraní nebo s využitím logického výstupu (standardní provedení).
- Připojitelná lineární pravítka: AT103/AT112/AT113/AT116/AT181/AT715.



174-147

Obj. č.	Hmotnost [kg]	Popis
174-147D	3	4-krokový omezující výstupní signál
174-146D	3	2-krokový omezující výstupní signál

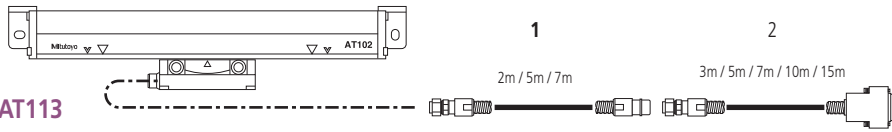
1. Výstupní signál relé
2. Optronový výstupní signál
3. Vzdálený vstupní signál
4. Vstupní signál externího zatížení
5. Vstupní signál externího nulování
6. Vstupní signál dodávaný dotykem
7. RS-232C rozhraní
8. Vstupní signál lineárního pravítka



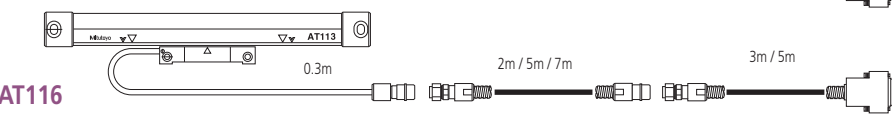
# Průvodce vybranými DRO prodlužovacími kabely

Série 174

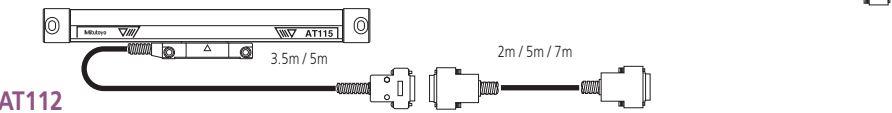
AT103



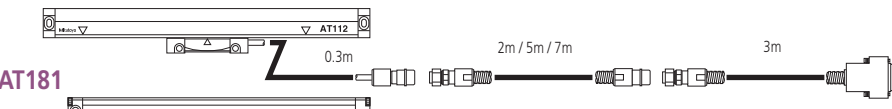
AT113



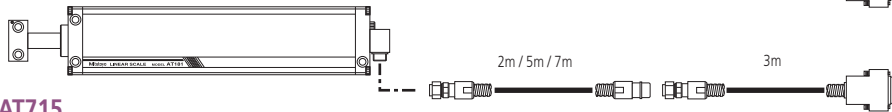
AT116



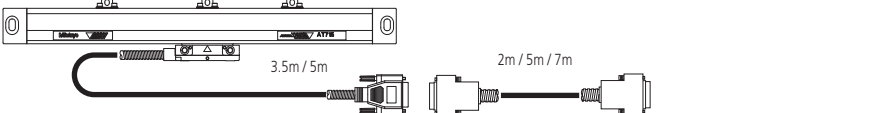
AT112



AT181



AT715



Průvodce výběrem prodlužovacími kabely



Zobrazovací jednotka KA



KLD Counter

# Přehled CNC systémů lineárních pravítek

	Název pravítka (Kód)	Referenční bod	Funkce Absolute	Hlavní rozteč mřížky pravítka	Perioda vstupního signálu	Jednotka signálu	Počet rozdělení	Rozlišení	Maximální rychlost odezvy	Minimální odstup hrany
Samostatné typy lineárních pravítek	ST36B ST36C (ST36A) (ST36D)	○	×	8 μm	4 μm	– (PSU-200)	400	0,01 μm	70 mm/s	125 ns
							200	0,02 μm	150 mm/s	
							80	0,05 μm	260 mm/s	
							40	0,1 μm	720 mm/s	
	ST24B ST24C	○	×	20 μm	10 μm	–	200	0,05 μm	360 mm/s	125 ns
							100	0,1 μm	720 mm/s	250 ns
							20	0,5 μm	1200 mm/s	
	ST46-EZA	○	×	20 μm	20 μm	–	10	1 μm	1200 mm/s	500 ns
							400	0,05 μm	900 mm/s	50 ns
							200	0,1 μm	1800 mm/s	
	ST422	○	×	40 μm	40 μm	–	40	0,5 μm	2600 mm/s	125 ns
							20	1 μm	2600 mm/s	
							8	5 μm	5000 mm/s	250 ns
	ABS ST700 Kompaktní typ	–	○	3,072 mm	3,072 mm	–	30720	0,1 μm	5000 mm/s	–
	Vestavné typy lineárních pravítek	AT103 AT113 AT112-F AT181	○	×	20 μm	20 μm	PSU-200	200	0,1 μm	800 mm/s
100								0,2 μm	1600 mm/s	
80								0,25 μm	2000 mm/s	
40								0,5 μm		
20								1 μm		
10								2 μm		
8								2,5 μm		
AT402E		○	△	20 μm	20 μm	–	–	–	2000 mm/s	1Vp-p diferenciální sinusoida
AT211		○	×	20 μm	20 μm	–	200	0,1 μm	710 mm/s	125 ns
							100	0,2 μm	1400 mm/s	
							40	0,5 μm	2000 mm/s	
							20	1 μm		
							8	2,5 μm		
4		5 μm	1000 ns							
AT203		○	×	20 μm	20 μm	–	200	0,1 μm	333 mm/s	250 ns
	40						0,5 μm	1833 mm/s		
	20						1 μm	2000 mm/s		
ABS AT500	–	○	20 μm	20 μm	–	4096	0,005 μm	2500 mm/s*1	–	
ABS AT300	–	○	20 μm	20 μm	–	400	0,05 μm	2000 mm/s	–	

\*1 Maximální rychlost odezvy provedení H s rozlišením 0,005 μm je 1200 mm/s.

# CNC Lineární pravítka AT402E

Série 539 - Inkrementální, utěsněná, standardní rozměr, kódování nuly, vysoká posuvová rychlost



Univerzální, vysoce odolné proti vibracím (20 G) a rázům (40 G).

- Rastr: 20 µm.
- Výstupní signál: 1 Vpp.
- Kódování nuly každých 20 µm.
- Doporučené rozlišení: 1 µm - 0,5 µm



## Technické parametry

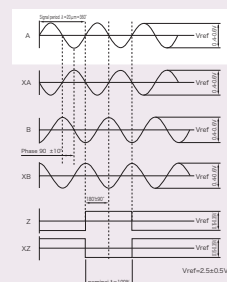
Provozní teplota	0°C až 45°C
Napájení	5V DC ± 10%
Přesnost	140 až 540 mm: ±2 µm 640 až 3040 mm: ± 3 µm
Max. rychlost posuvu	Přes 120 m/min
Perioda signálu	20 µm
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (1 Vpp) Diferenciální (RS-485)

## Volitelné příslušenství

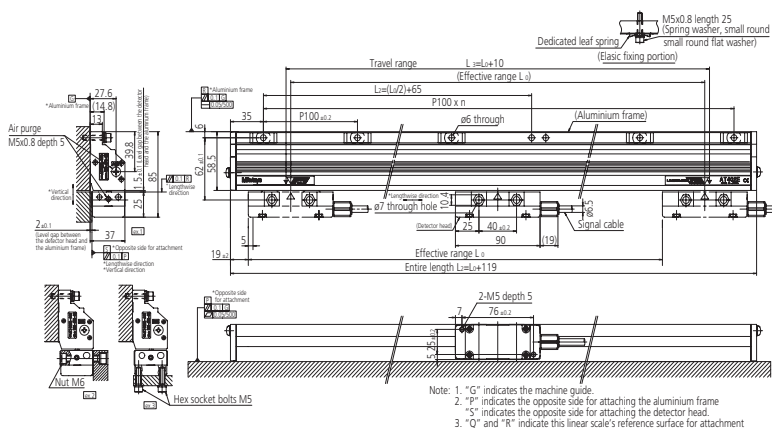
Obj. č.	Popis
09AAC071A	Kabel bez konektoru (provedení A), 1m/ AT402E
09AAC071B	Kabel bez konektoru (provedení A), 3m/ AT402E
09AAC071C	Kabel bez konektoru (provedení A), 6m/ AT402E
09AAC071D	Kabel bez konektoru (provedení A), 9m/ AT402E
09AAC079A	Kabel bez konektoru (provedení B), 1m/ AT402E
09AAC079B	Kabel bez konektoru (provedení B), 3m/ AT402E
09AAC079C	Kabel bez konektoru (provedení B), 6m/ AT402E
09AAC079D	Kabel bez konektoru (provedení B), 9m/ AT402E
09AAC073A	Kabel bez konektoru (provedení C), 1m/ AT402E
09AAC073B	Kabel bez konektoru (provedení C), 3m/ AT402E
09AAC073C	Kabel bez konektoru (provedení C), 6m/ AT402E
09AAC073D	Kabel bez konektoru (provedení C), 9m/ AT402E

Bez kabelu (-00)

Obj. č.	Využitelný rozsah měření	L <sup>1</sup> [mm]	L <sup>2</sup> [mm]	L <sup>3</sup> [mm]
539-371-00	140 mm	259	135	150
539-373-00	240 mm	359	185	250
539-374-00	340 mm	459	235	350
539-375-00	440 mm	559	285	450
539-376-00	540 mm	659	335	550
539-377-00	640 mm	759	385	650
539-378-00	740 mm	859	435	750
539-379-00	840 mm	959	485	850
539-380-00	940 mm	1059	535	950
539-381-00	1040 mm	1159	585	1050
539-382-00	1140 mm	1259	635	1150
539-383-00	1240 mm	1359	685	1250
539-384-00	1340 mm	1459	735	1350
539-385-00	1440 mm	1559	785	1450
539-386-00	1540 mm	1659	835	1550
539-387-00	1640 mm	1759	885	1650
539-388-00	1740 mm	1859	935	1750
539-389-00	1840 mm	1959	985	1850
539-390-00	2040 mm	2159	1085	2050
539-391-00	2240 mm	2359	1185	2250
539-392-00	2440 mm	2559	1285	2450
539-393-00	2640 mm	2759	1385	2650
539-394-00	2840 mm	2959	1485	2850
539-395-00	3040 mm	3159	1585	3050



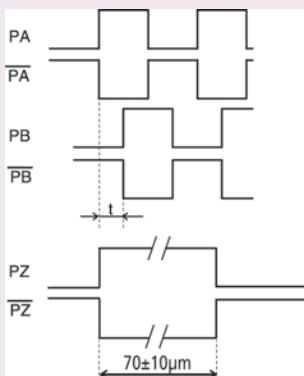
mm



## CNC Lineární pravítka AT203

### Technické parametry

Napájení	5V DC ± 10%
Přesnost	100 až 1500 mm (3+3L/1000) μm 1600 až 3000 mm (5+5L/1000) μm 3250 až 6000 mm (5+8L/1000) μm L = Využitelný rozsah měření (mm)
Max. rychlost posuvu	do 120 m/min
Referenční body pravítka	po 50 mm
Délka kabelu	5 m
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté pravouhlé signály (RS422) Diferenciální přímý ovladač
Rozlišení	0,1; 0,5; 1



Série 539 - Inkrementální, utěsněná, standardní rozměr, velká délka, vysoká posuvová rychlost



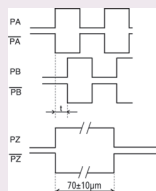
- Přesnost: od 100 do 1500 mm = ± 3 μm
- od 1600 do 3040 mm = ± 5 μm
- od 3250 do 6000 mm = ± 10 μm
- Stupeň ochrany IP53 až IP64 (připojení tlakových zařízení)



## CNC Lineární pravítka AT211

### Technické parametry

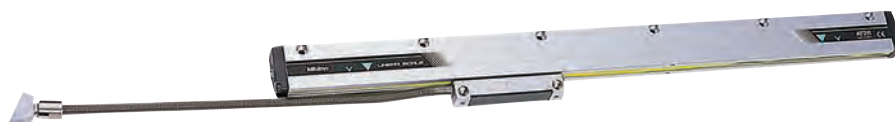
Napájení	5V DC ± 10%
Přesnost	100 až 1500 mm (3+3L/1000) μm (standardní provedení) (2+2L/1000) μm (vysoce-přesné provedení) 500 až 1500 mm (3+3L/1000) μm L = využitelný rozsah měření [mm]
Max. rychlost posuvu	do 120 m/min
Perioda signálu	20 μm
Rozlišení	0,1; 0,5; 1 μm
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté pravouhlé signály (RS422) Diferenciální přímý ovladač



Série 539 - Inkrementální, utěsněná, velmi úzké provedení, s velmi vysokou opakovatelností, vysoká posuvová rychlost



- Rastr 20 μm - obdélníkový výstupní signál (odpovídající RS 422)
- Doporučené rozlišení: 1 - 0,5 μm
- Vysoká posuvová rychlost
- Přesnost - standardní verze: 100 - 1500 mm = ± 3 μm
- Přesnost - verze s vysokou opakovatelností: 100 - 1500 mm = ± 2 μm
- Stupeň ochrany IP53 / IP64 (při přetlakování vzduchem)



AT211A



AT211B

Pro více informací si vyžádejte prospekt NC lineární pravítka.



## CNC ABS Lineární pravítka AT300

Série 539 - ABSOLUTE Utěsněné provedení - Standardních rozměrů

Tato uzavřená ABSOLUTE lineární pravítka se vyznačují velmi vysokým rozlišením až 0,05  $\mu\text{m}$ .

AT300 nabízí následující výhody:

- Možnost přímého propojení s NC obráběcími stroji.
- ABS AT303: s Mitutoyo standardním sériovým rozhraním.
- ABS AT343: s Mitsubishi® Electric vysokorychlostním sériovým rozhraním.
- ABS AT353: s Fanuc® vysokorychlostním sériovým rozhraním.
- Instalační rozměry jsou dostupné na vyžádání - kontaktujte prosím společnost Mitutoyo.



AT300

## CNC ABS Lineární pravítka AT500

Série 539 - ABSOLUTE Utěsněné provedení - Úzké provedení

Uzavřené provedení ABSOLUTE lineárních pravítek, které se vyznačují velmi vysokým rozlišením až 0,05  $\mu\text{m}$ .

Lineární pravítka AT500 nabízí následující výhody:

- Je možné přímé propojení s NC obráběcími stroji.
- ABS AT505/AT503: s Mitutoyo standardním rozhraním.
- ABS AT545/AT543: s Mitsubishi® Electric vysokorychlostním sériovým rozhraním.
- ABS AT555/AT553: s Fanuc® vysokorychlostním sériovým rozhraním.
- Dostupná provedení: - SC : s vysokou tuhostí - HC : s vysokou přesností
- Instalační rozměry jsou dostupné na vyžádání - kontaktujte prosím zastoupení společnosti Mitutoyo.



AT553-HC



AT553-SC



### Technické parametry

Napájení	5V DC $\pm$ 10%
Přesnost	100 až 1500 mm (3+3L/1000) $\mu\text{m}$ 1600 až 3000 mm (5+5L/1000) $\mu\text{m}$ L = Využitelný rozsah měření (mm)
Max. rychlost posuvu	do 120 m/min
Rozlišení	0,05 $\mu\text{m}$
Perioda signálu	20 $\mu\text{m}$



Pro více informací si vyžádejte prospekt NC lineární pravítka.



### Technické parametry

Napájení	5V DC $\pm$ 10%
Přesnost	Model S: (3+3L/1000) $\mu\text{m}$ Model H: (2+2L/1000) $\mu\text{m}$ Model E: (2+2L/1000) $\mu\text{m}$ L = využitelný rozsah měření [mm]
Max. rychlost posuvu	Model S: 150 m/min Model H: 72 m/min Model E: 72/150 m/min 0,05/0,005 $\mu\text{m}$
Rozlišení	Model AT5_5: 0,005 $\mu\text{m}$ Model AT5_3: 0,05 $\mu\text{m}$ Model AT5_ _E: 0,05/0,005 $\mu\text{m}$
Perioda signálu	20 $\mu\text{m}$



Pro více informací si vyžádejte prospekt NC lineární pravítka.

# CNC ABS Lineární pravítka AT1100

ABSOLUTE®

## Technické parametry

Detekční metoda	Elektromagnetická indukce
Rozlišení	0,05 $\mu\text{m}$
Maximální účinná délka	3040 mm
Průřez	85 x 37 mm
Přesnost	(3+5L/1000) $\mu\text{m}$ L= 140 až 2040 mm (5+5L/1000) $\mu\text{m}$ L= 2240 až 3040 mm
Rychlost odezvy	3 m/s
Kompatibilní rozhraní	FANUC Corporation's sériové rozhraní Mitsubishi Electric Corporation's vysokorychlostní sériové rozhraní

## Série 579 - ABSOLUTE Elektromagnetická indukční pravítka

Tato pravítka využívají unikátní elektromagneticko-indukční snímač společnosti Mitutoyo, který poskytuje vynikající odolnost vůči oleji a vodě ve srovnání s optickými typy lineárních snímačů. Tím se ABS AT1100 řadí na úroveň vysoce spolehlivých pravítek pro NC obráběcí stroje a jsou vhodná do náročných provozních podmínek.

- Dalšími faktory zajišťujícími špičkové vlastnosti pravítek ABS AT1100 je inovativní tvarování a umístění dráhy detektoru v hliníkovém rámu a extrémní odolnost vůči chladicím kapalinám a emulzím. Společná kombinace těchto vlastností zajišťuje účinnou ochranu pravítka a čtecí hlavy před znečištěním i v extrémně těžkých prostředích a provozních podmínkách.



# CNC Lineární pravítka ST24

## Série 579 - Otevřená pravítka s výstupem sinusového a pravoúhlého signálu

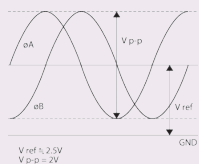
Standardní provedení lineárních pravítek, která se vyznačují maximální rychlostí odezvy až 1200 mm/s.

Lineární pravítka AT500 nabízí následující výhody:

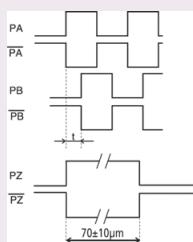
- Obsahují LED alarm pro detekci překročení rychlosti a anomálií sinusového signálu.
- Instalační rozměry jsou k dispozici na vyžádání - kontaktujte prosím zastoupení společnosti Mitutoyo.

## Technické parametry

Napájení	5V DC $\pm$ 10%
Přesnost	10 - 300 mm $\pm$ 1 $\mu\text{m}$ 350 - 500 mm $\pm$ 2 $\mu\text{m}$ 600 - 1000 mm $\pm$ 3 $\mu\text{m}$ 1100 - 3000 mm $\pm$ 3 $\mu\text{m/m}$
Max. rychlost posuvu	do 1200 mm/s
Referenční body pravítka	10 - 80 mm: střední bod pravítka 100 - 3000 mm: každých 50 mm
Rozlišení	0,05; 0,1; 0,5; 1 $\mu\text{m}$
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2Vpp) Dva o 90° fázově posunuté pravoúhlé signály (RS422), přímý ovladač
Perioda signálu	10 $\mu\text{m}$



Model C



Model B/C



ST24



## CNC Lineární pravítka ST36

### Série 579 - Otevřená pravítka s výstupem sinusového a pravoúhlého signálu

Přenosné modely s vysokým rozlišením a vysokou přesností, navržené pro nechráněnou instalaci. ST36 nabízí následující výhody:

- Vysoká spolehlivost se stabilním výstupním signálem.
- Výstupní dvě fáze sinusového signálu (krok signálu 4  $\mu\text{m}$ ) a dvě fáze pravoúhlého signálu zároveň.
- Standardně vybavené kompaktní krabičkou rozhraní.
- Instalační rozměry jsou dostupné na vyžádání - kontaktujte prosím zastoupení společnosti Mitutoyo.



ST36

## CNC Lineární pravítka ST422

### Série 579 - Otevřená pravítka s výstupem sinusového & pravoúhlého signálu

Kompaktní a nechráněné provedení inkrementálních odrazových lineárních pravítek, které se vyznačují maximální rychlostí odezvy 5000 mm/s.

ST422 nabízí následující výhody:

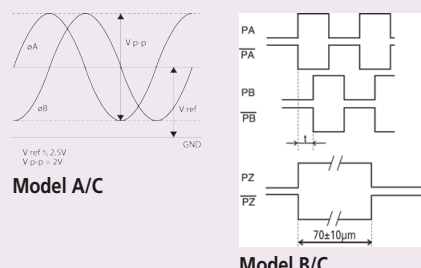
- Vybavené LED alarmem chyby indikace se selháním detekce výstupního signálu pro překročení rychlosti a anomálií sinusového signálu.
- Instalační rozměry jsou dostupné na vyžádání - kontaktujte prosím zastoupení společnosti Mitutoyo.



ST422

#### Technické parametry

Napájení	5V DC $\pm$ 10%
Přesnost	10 - 300 mm $\pm$ 0,5 $\mu\text{m}$ 350 - 500 mm $\pm$ 1 $\mu\text{m}$ 600 - 1000 mm $\pm$ 2 $\mu\text{m}$ 1100 - 3000 mm $\pm$ 2 $\mu\text{m}/\text{m}$
Max. rychlost posuvu	1200 mm/sek.
Perioda signálu	8 $\mu\text{m}$
Referenční body pravítka	10 - 75 mm: střední bod pravítka 100 - 3000 mm: po 50 mm
Perioda signálu	4 $\mu\text{m}$
Rozlišení	0,01; 0,02; 0,05; 0,1 $\mu\text{m}$
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály 2Vpp (Model A a C) Dva o 90° fázově posunuté pravoúhlé signály RS422 (Model B a C), přímý ovladač

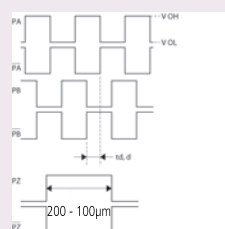


Model A/C

Model B/C

#### Technické parametry

Napájení	5V DC $\pm$ 10%
Přesnost	10 až 300 mm: $\pm$ 1 $\mu\text{m}$ 350 až 500 mm: $\pm$ 2 $\mu\text{m}$ 600 až 1000 mm: $\pm$ 3 $\mu\text{m}$ 1100 až 3000 mm: $\pm$ 3 $\mu\text{m}$
Max. rychlost posuvu	až 5000 mm/s
Referenční body pravítka	10 - 75 mm: střední bod pravítka 100 - 3000 mm: po 50 mm
Perioda signálu	40 $\mu\text{m}$
Rozlišení	0,2; 0,5; 1; 5 $\mu\text{m}$
Výstupní signál	Dva o 90° fázově posunuté sinusové signály (2Vpp) Dva o 90° fázově posunuté pravoúhlé signály (RS422), přímý ovladač



Dva o 90° fázově posunuté pravoúhlé signály



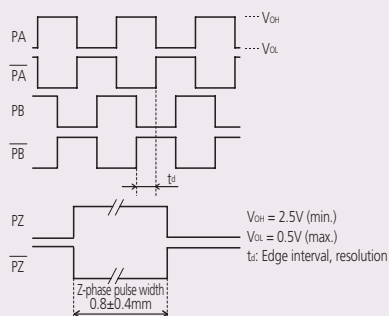
Pro více informací si vyžádejte prospekt NC lineární pravítka.

# CNC Lineární pravítka ST46-EZA

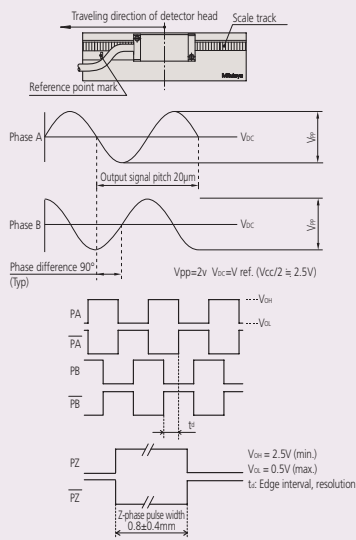
## Série 579 - Fotoelektrická kovová pásková lineární pravítka

### Technické parametry

Využitelný rozsah měření	10 až 3000 mm
Maximální rychlost odezvy	2,6 m/s (při amplitudě sinusového signálu -3 dB)
Součinitel vnitřní roztažnosti	$(8 \pm 1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Výstupní signál	Provedení B: Dvoufázové pravouhlé signály, impulsový referenční bod, externí zadávání resetu Provedení C: Dvoufázové pravouhlé signály, impulsový referenční bod, dvě fáze sinusového signálu
Referenční bod pravítka	5 referenčním bodem pravítka (krok 50 mm, 10 až 80 mm: Střední bod)
Skladovací teplota/vlhkost	-20 až 60°C, 20 až 80% RH (bez kondenzátu)
Provozní teplota/vlhkost	0 až 40°C, 20 až 80% RH (bez kondenzátu)
Napájecí napětí	5V DC $\pm$ 5%
Specifikace pravítka	Rozteč mřížky 20 $\mu\text{m}$ , Materiál: kovový pásek (sklo na vyžádání)



Výstupní signál, provedení B

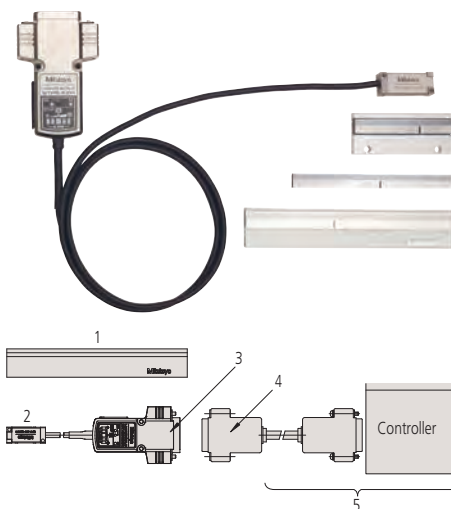


Výstupní signál, provedení C



Prospect je k dostání na vyžádání.

Obj. č.	Detekční metoda
ST46EZA Type B	Odrasový fotoelektrický lineární snímač
ST46EZA Type C	Odrasový fotoelektrický lineární snímač



1: Hlavní pravítko; 2: Jednotka snímače; 3: Výstupní konektor (obsažen); 4: Kabel pro zpětnou vazbu; 5: Chce-li být dodané zákazníkem (kabel pro zpětnou vazbu/kontroler)

# CNC Lineární pravítka ST700

## Série 579 - ABSOLUTE Elektromagnetická induktivní pravítka

ABSOLUTE pravítka, u kterých není nutné opětovné nastavování počátečního bodu. ST700 nabízí následující výhody:

- Optimalizované pro řízení lineárních motorů.
- Optimalizované pro vysoko-rychlostní a vysoko-akcelerující řízení.
- Bezkontaktní detekční systém poskytuje dlouhou životnost.
- Nastavení signálu při instalaci je automaticky provedeno pomocí specializovaného softwaru.



Pro více informací si vyžádejte prospekt Lineární pravítka ST700.



Vhodné systémy	Číslicový krok: 0,1 μm Měřicí hlava: 50 mm Obj. č.
[Zesilovač podporující Mitutoyo ENSIS rozhraní] Nikki Denso Co., Ltd. Série VC Servoland Corporation Série SVF Kontrolery PMAC JAPAN Co., Ltd.	ABS ST708A ABS ST708AL
FANUC® Ltd. Řídící jednotka série FS-I, POWER Mate® i	ABS ST758 ABS ST758L
Mitsubishi® Electric Corporation Série MELDAS® Podporované zesilovače: MDS-Vn-V1/V2	ABS ST748 ABS ST748L
Mitsubishi® Electric Corporation Série MR-J2S/MR-J3	ABS ST748A ABS ST748AL
Panasonic Matsushita® Electric Industrial Co, Ltd., Motor Company Série MINAS® A4, A4P, A4N	ABS ST778A ABS ST778L
Yaskawa® Electric Corporation Série Σ-III	ABS ST788A ABS ST788L

Položka	Typ pravítka	Základní typ pravítka	Skleněný typ pravítka
Rozlišení		0,1 μm (0,05 μm: na objednávku)	
Metoda detekce		Metoda Absolute detekce pozice elektromagnetickou indukcí	
Provedení		Samostatný typ pravítka	
Využitelný rozsah měření (rozsah zaručující přesnost)		100 až 3000 mm / 3200 až 6000 mm	100 až 1100 mm
Přesnost (při 20°C)		(5+5L/1000) μm L: Využitelný rozsah měření v mm	(3+3L/1000) μm L: Využitelný rozsah měření v mm
Maximální rychlost posuvu		5 m/s	
Koeficient teplotní roztažnosti		(12,0±1,5) × 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (při připojení k materiálu odpovídající oceli)	(8±1,0) × 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Provozní podmínky	Teplota Vlhkost	0 až 50°C 20 až 80% RH	
Podmínky skladování	Teplota Vlhkost	-20 až 70°C 20 až 80% RH	
Napájecí napětí		5V±10% (ve snímací hlavě) (Zvlnění a špička šumu by neměly přesáhnout 100 mV)	
Příkon		270 mA (Max.)	
Odolnost proti vibracím		300 m/s <sup>2</sup> (55 až 2000Hz)	100 m/s <sup>2</sup> (55 až 2000Hz)
Odolnost proti rázům		500 m/s <sup>2</sup> (polovina sinusovky, 11 ms)	150 m/s <sup>2</sup> (polovina sinusovky, 11 ms)
Hlavní kabel	Délka/průměr kabelu	1 m / ø 3,8 mm (vysoce ohebný kabel)	
	Konektor	1) D-sub konektor (15-ti pinový samec) (není vodotěsný) 2) D-sub konektor (9-ti pinová samice) (není vodotěsný): pro ST788A	
Maximální délka signálního kabelu		Až 29 m (včetně délky hlavního kabelu) (Viz návod k obsluze)	
Montáž snímací hlavy		1 pozice na vrchu a po stranách	
Směr výstupu kabelu		4 strany (nahore, dole, vlevo, vpravo), mohou být zvoleny	

# Lineární pravítko ABS ST1300

## Technické parametry

Přesnost	10 $\mu\text{m}/\text{m}$ ( $\pm 5\mu\text{m}$ )
Použitelné rozhraní	FANUC; Mitsubishi Electric; Yaskawa Electric; Panasonic; Mitutoyo ENSIS standardní rozhraní
Max. rychlost odezvy	8 m/s (Mění se v závislosti na rozhraní)
Min. rozlišení	1 nm / 10 nm
Specifikace pravítka	Kovové provedení

## Série 579 - Vysoko-rychlostí, s vysokým rozlišením ABSOLUTE pravítka z kovových pásků

Dlouhé, rychlé a široká škála možnosti připojení

- Vyráběny v max. účinné délce 12m, max. rychlosti odezvy 8 m/s a minimálním rozlišení 1 nm.
- Rozsáhlá kompatibilita rozhraní. Více informací viz tabulka ve specifikacích.
- Vynikající odolnost proti znečištění ve srovnání s předchozími optoelektronickými typy, dosažené použitím nového principu detekce.
- Možnost volby mezi metodou oboustranné lepicí pásky nebo montáže pomocí pevných konců.
- Program validace signálu umožňuje montážní seřízení a údržbu.
- Aplikovatelná rozhraní: FANUC; Mitsubishi Electric; Yaskawa Electric; Panasonic; Mitutoyo ENSIS standardní rozhraní

\*: v závislosti na kontroleru



# Lineární pravítko - Vlákňové pravítko

## Série 579 - Ultra-kompaktní lineární snímače

Malá detektorová hlavice umožňující snížení velikosti a váhy zařízení.

- Oddělené elektronické součástky uvnitř detektorové hlavice používají vlny vedené optickým vláknem umožňující ultra-kompaktní jednotku bez zdroje tepla a bez elektromagnetického šumu (vlnění).
- Ultra-kompaktní detektorová hlavice, nejmenší na světě, je ideální pro snížení velikosti a váhy systému.
- Výstupní cyklus signálu 2 $\mu$ m přispívá k vývoji systémů s vysokým rozlišením.
- LED indikátory na jednotce rozhraní eliminují potřebu osciloskopu během nastavení detektorové hlavice, což pomáhá snížit náklady při instalačních pracích.



### Technické parametry

Cyklus výstupního signálu	2 $\mu$ m
Výstupní signál	2-fázový sinusový signál (2Vpp); 2-fázový pravouhly signál
Využitelná délka	max. 100 mm
Rozměry snímače hlavy	5 x 9,6 x 15 mm (S provedení); 6 x 20 x 10,4 mm (L provedení)
Délka kabelu optického vlákna	2, 3, 5, 10 m (nebo 20, 30 m speciální objednávka)
Max. rychlost odezvy	0,8 m/s (s výstupem ve tvaru sinusoidy)
Min. rozlišení	10 nm (s pravouhlym výstupním signálem)