

## PASAMETRY A NASTAVITELNÉ TŘMENOVÉ KALIBRY

### Pasametry SOMET - typ 251875

Provedení dle podnikové normy 251875

Dělení stupnice: 0,002 mm

Měřicí rozsah úchylkoměru:  $\pm 0,08$  mm

Zdvih pohyblivého doteku: 1,5 mm

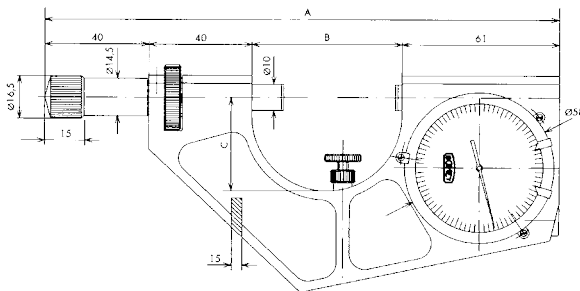
Rovnoběžnost měřících ploch: 1,6  $\mu$ m

Rovinnost měřících ploch: 0,6  $\mu$ m



62025700

Měř. rozsah (mm)	Přesnost (mm)	Obj. číslo
0 - 25	$\pm 0,002$	<b>62025700</b>
25 - 50	$\pm 0,002$	<b>62050700</b>
50 - 75	$\pm 0,002$	<b>62075700</b>
75 - 100	$\pm 0,002$	<b>62100700</b>
100 - 125	$\pm 0,003$	<b>62125700</b>
125 - 150	$\pm 0,004$	<b>62150700</b>



Měř. rozsah (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
0 - 25	175	33	24
25 - 50	200	58	35
50 - 75	225	83	48
75 - 100	250	108	60
100 - 125	275	133	79
125 - 150	300	158	86

### Pasametry Mitutoyo

Přesnost dle dílenské normy  $\pm 1 \mu$ m

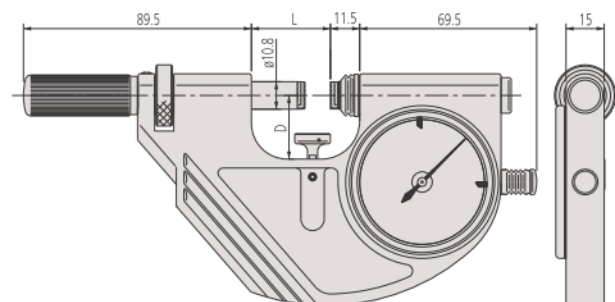
Provedení:

- měřicí doteky **tvrdokov**,  $\varnothing$  **10,8 mm**
- odečítání **0,001 mm**
- měřicí rozsah číselníku  $\pm$  **0,06 mm**
- nastavitelný středící doraz
- měřicí síla  $\pm 5 - 10$  N
- stupeň ochrany IP54

Měř. rozsah (mm)	Obj. číslo
0 - 25	<b>523-121</b>
25 - 50	<b>523-122</b>
50 - 75	<b>523-123</b>
75 - 100	<b>523-124</b>

Standardní dodávka v krabici.

523-121



## Mikrometry s přesným úchylkoměrem HARTIG

2883/..



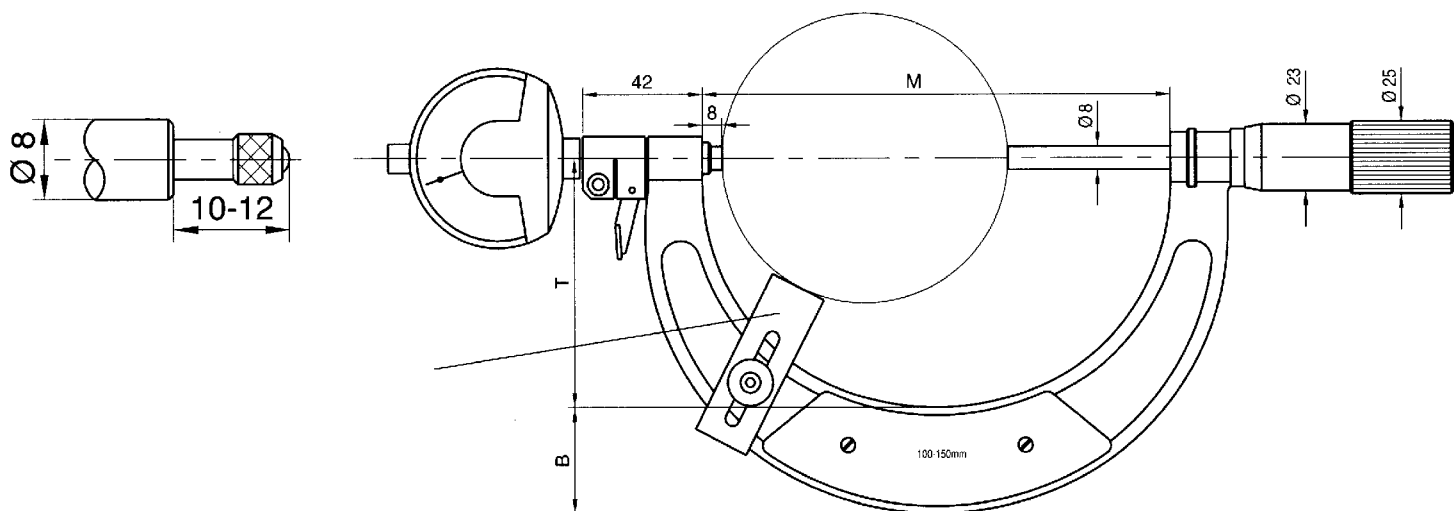
- Provedení:
- měřicí doteky tvrdokov,  $\varnothing$  8 mm
  - rovnoběžnost měřících ploch  $\varnothing$  1  $\mu$ m
  - odečítání na mikrošroubu 5  $\mu$ m
  - odečítání na úchylkoměru 1  $\mu$ m
  - měřící rozsah úchylkoměru  $\pm$  50  $\mu$ m
  - stoupání mikrošroubu 0,5 mm
  - měřicí bubínek  $\varnothing$  25 mm
  - stupnice na bubínku a pouzdrě matově chromována
  - aretace kolečkem, měřicí síla 5 - 10N
  - nadzvedávání pohyblivého měřícího doteku pomocí páčky cca 2,5mm

Měř. rozsah (mm)	Max. chyba ( $\mu$ m)	Obj. číslo bez ČÚ	Obj. číslo s ČÚ	M (mm)	T (mm)	B (mm)	Potřebná kontrolní měřka (mm)
0 - 25	2	<b>2863/0</b>	<b>2883/0</b>	37	24	24	
25 - 50	3	<b>2863/25</b>	<b>2883/25</b>	62	34	30	25
50 - 75	3	<b>2863/50</b>	<b>2883/50</b>	87	46	33	50
75 - 100	3	<b>2863/75</b>	<b>2883/75</b>	112	60	35	75
100 - 150	4	<b>2863/100</b>	<b>2883/100</b>	164	85	38	100
150 - 200	4	<b>2863/150</b>	<b>2883/150</b>	215	110	45	150
200 - 250	5	<b>2863/200</b>	<b>2883/200</b>	264	135	50	200
250 - 300	5	<b>2863/250</b>	<b>2883/250</b>	315	160	55	250

**Standardní dodávka:** v krabici, **bez kontrolní měřky**

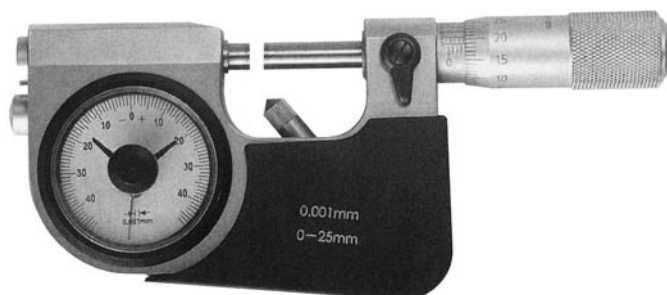
Na poptávku:

- talířkové doteky  $\varnothing$  25 mm
- doteky pro měření závitů
- středící doraz



## Mikropasametr SGM

906.568



- Provedení:
- měřicí doteky tvrdokov
  - nastavitelné toleranční značky
  - mikrošroub aretace páčkou
- Měřící rozsah: mikrometr: 0-25 mm  
číselníkový úchylkoměr:  $\pm$  0,04 mm
- Odečítání: mikrometr: 0,01 mm  
číselníkový úchylkoměr: 0,001 mm
- Přesnost: mikrometr:  $\pm$  3 $\mu$ m  
číselníkový úchylkoměr:  $\pm$  1 $\mu$ m

Obj. číslo: **906.568**

## Pasometry STEINMEYER - třmeny s přestavitelným dotekem typ 820N

- Provedení:
- měřicí doteky tvrdokov,  $\varnothing$  8mm
  - rovnoběžnost měřicích ploch dle DIN 863
  - pohyb posuvového šroubu pomocí matice
  - volný konec posuvového šroubu je chráněn dlouhou krycí maticí, která slouží zároveň jako aretace posuvového šroubu
  - plastová izolace proti přestupu tepla
  - třmen bez číselníkového úchylkoměru
  - otvor pro číselníkový úchylkoměr s dříkem 8 h6



Měř. rozsah (mm)	Obj. číslo	Měřicí plochy (mm)
0 - 25	<b>820N/0H</b>	8
25 - 50	<b>820N/25H</b>	8
50 - 100	<b>820N/50H</b>	15
100 - 150	<b>820N/100H</b>	15
150 - 200	<b>820N/150H</b>	15
200 - 300	<b>820N/200H</b>	25

Standardní dodávka v krabici bez číselníkového úchylkoměru.

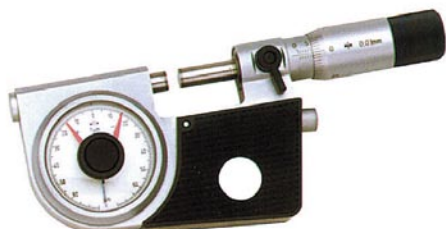
**Použitelné číselníkové úchylkoměry:** MYTAST, COMPICA, MILLIMESS 1001 (+prodloužení)  
viz kap. Číselníkové úchylkoměry

## Pasometry mikrometrické STEINMEYER

DIN 863

- Provedení:
- měřicí doteky **tvrdokov**,  $\varnothing$  **8 mm**
  - odečítání na mikrošroubu **0,01 mm**
  - měřicí bubínek  $\varnothing$  **20 mm**
  - měřicí rozsah číselníku  $\pm 70 \mu\text{m}$  (do 50 mm)
  - měřicí rozsah číselníku  $\pm 140 \mu\text{m}$  (nad 50 mm)
  - nadzvedávání měřicího doteku cca 2,5 mm
  - stupnice na bubínku a pouzdrě matově chromována
  - číselník opatřen tolerančními značkami
  - od měřicího rozsahu 50 - 75 mm s nastavitelným středícím dorazem
  - měřicí síla 5 - 10N
  - mikrošroub aretace páčkou

537..



Měř. rozsah (mm)	Odečítání čís.úch. ( $\mu\text{m}$ )	Obj. číslo
0 - 25	1	<b>537.053.20</b>
25 - 50	1	<b>537.054.20</b>
0 - 25	2	<b>537.051.20</b>
25 - 50	2	<b>537.052.20</b>
50 - 75	2	<b>537.071.20</b>
75 - 100	2	<b>537.072.20</b>
100 - 125	2	<b>537.073.20</b>
125 - 150	2	<b>537.074.20</b>

Standardní dodávka v krabici.

Na poptávku s číselníkem v „inch“.

## Pasametry 840 F - MAHR Marameter F

- Provedení:
- třmen ocelový
  - měřicí doteky tvrdokov
  - nastavitelný pevný dotek
  - nastavitelný středící doraz
  - izolační držadlo pro zamezení přestupu tepla
  - otvor pro číselníkový úchylkoměr s upínacím  $\varnothing$  8 h6

Měř. rozsah (mm)	Měř. síla (N)	Měřicí plochy			Obj.č.
		plocha (mm)	rovinnost ( $\mu$ m)	rovnoběžnost ( $\mu$ m)	
0 - 25	7,5	8	0,2	1	<b>4450000</b>
25 - 60	7,5	9	0,2	2	<b>4450001</b>
50 - 100	7,5	10	0,2	2	<b>4450002</b>
100 - 150	7,5	12	0,2	2	<b>4450003</b>
150 - 200	7,5	12	0,2	2	<b>4450004</b>

Dodáváno bez úchylkoměru a bez krabice. Krabice na poptávku. U pasametry **840 F** je možno použít libovolný úchylkoměr s upínacím  $\varnothing$  8 h6.

### Doporučené úchylkoměry:

	Odečítání	Obj.č.
Millimes 1010	10,0 $\mu$ m	<b>4332000</b>
Millimes 1004	5,0 $\mu$ m	<b>4333000</b>
Millimes 1003	1,0 $\mu$ m	<b>4334000</b>
Millimes 1002	0,5 $\mu$ m	<b>4335000</b>

## Pasametry 840 FS - MAHR Marameter S

- Provedení:
- třmen ocelový, velmi tuhá konstrukce
  - měřicí doteky tvrdokov
  - nastavitelný pevný dotek
  - nastavitelný středící doraz
  - izolační rukojeť pro zamezení přestupu tepla
  - otvor pro číselníkový úchylkoměr s upínacím  $\varnothing$  8 h6

Měř. rozsah (mm)	Měř. síla (N)	Měřicí plochy			Obj. číslo
		plocha (mm)	rovinnost ( $\mu$ m)	rovnoběžnost ( $\mu$ m)	
10 - 30	13,5	18	0,5	3	<b>4455000</b>
30 - 60	13,5	18	0,5	3	<b>4455001</b>
60 - 100	13,5	22	0,5	3	<b>4455002</b>
100 - 150	15	22	0,5	3	<b>4455003</b>
150 - 200	15	22	0,5	3	<b>4455004</b>
200 - 250	15	22	0,5	3	<b>4455005</b>
250 - 300	15	22	0,5	3	<b>4455006</b>
300 - 350	15	22	0,5	4	<b>4455007</b>

Dodáváno bez úchylkoměru a bez krabice.

Krabice na poptávku.

U pasametry **840 F** je možno použít libovolný úchylkoměr s upínacím  $\varnothing$  8 h6.

Na poptávku měřicí rozsahy až do 500 mm.

### Doporučené úchylkoměry:

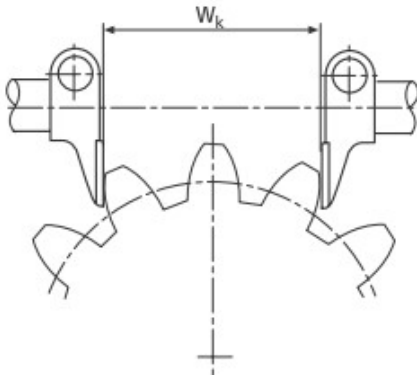
	Odečítání	Obj.č.
Millimes 1010	10,0 $\mu$ m	<b>4332000</b>
Millimes 1004	5,0 $\mu$ m	<b>4333000</b>
Millimes 1003	1,0 $\mu$ m	<b>4334000</b>
Millimes 1002	0,5 $\mu$ m	<b>4335000</b>

## Pasametry 840 FM - MAHR Marameter M s měřicími ramínky

Použití: pro měření úzkých osazení, čelních průměrů, osazení na hřídelích, rozměru přes zuby u ozubených kol

Provedení:

- třmen ocelový
- měřicí doteky tvrdokov
- nastavitelný pevný dotek
- izolační držadlo pro zamezení přestupu tepla
- otvor pro číselníkový úchylkoměr s upínacím  $\varnothing 8 \text{ h6}$



Měř. rozsah (mm)	Měř. síla (N)	Měřicí plochy			Obj.č.
		plocha (mm)	rovinnost ( $\mu\text{m}$ )	rovnoběžnost ( $\mu\text{m}$ )	
0 - 40	7,5	12x12	$\leq 0,5$	$\leq 2$	<b>4452000</b>
40 - 80	7,5	12x12	$\leq 0,5$	$\leq 3$	<b>4452001</b>
80 - 130	9	15x17	$\leq 0,5$	$\leq 3$	<b>4452002</b>
130 - 180	9	15x17	$\leq 0,5$	$\leq 3$	<b>4452003</b>

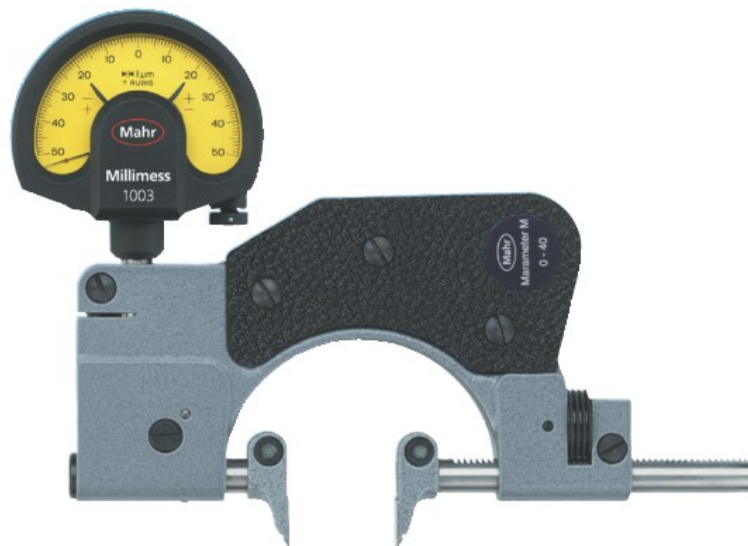
Dodáváno bez úchylkoměru a bez krabice.

Krabice na poptávku.

U pasametry **840 F** je možno použít libovolný úchylkoměr s upínacím  $\varnothing 8 \text{ h6}$ .

### Doporučené úchylkoměry:

	Odečítání	Obj.č.
Millimes 1010	10,0 $\mu\text{m}$	<b>4332000</b>
Millimes 1004	5,0 $\mu\text{m}$	<b>4333000</b>
Millimes 1003	1,0 $\mu\text{m}$	<b>4334000</b>
Millimes 1002	0,5 $\mu\text{m}$	<b>4335000</b>
COMPIKA 1001 B	1,0 $\mu\text{m}$	<b>Compika 1001 B</b>



4452...

## Kalibry třmenové nastavitelné

Mezi pasometry se svou konstrukcí a použitím řadí i tzv. nastavitelná třmenová měřidla. Tato měřidla se používají pro kontrolu tolerancí v oblasti IT 5, IT 6.



16-46/..

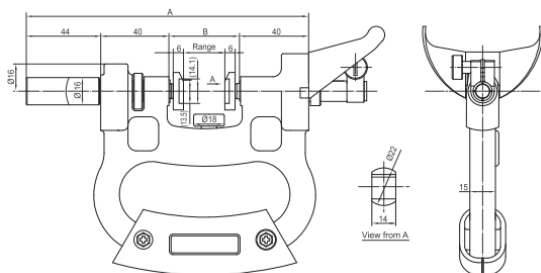
## Třmeny nastavitelné s číselníkovým úchylkoměrem

- Provedení:
- třmen ze speciálního lehkého kovu
  - měřicí doteky tvrdokov
  - nastavitelný pevný dotek
  - izolační držadlo pro zamezení přestupu tepla
  - otvor pro číselníkový úchylkoměr s upínacím  $\varnothing$  8 h6
  - měřicí doteky mají 30° sražení náběhové hrany pro snadnější nasunutí měřidla na kontrolovanou součást

Měř. rozsah (mm)	Úchylka rovnoběžnosti měřicích ploch (mm)	Rozměry doteků (mm)	Obj. číslo
0 - 25	0,003	15 x 15	<b>16-47/0d</b>
25 - 50	0,003	15 x 15	<b>16-47/25d</b>
50 - 75	0,003	15 x 15	<b>16-47/50d</b>
75 - 100	0,003	15 x 15	<b>16-47/75d</b>
100 - 150	0,004	40 x 18	<b>16-46/100c</b>
150 - 200	0,004	40 x 18	<b>16-46/150c</b>
200 - 250	0,004	40 x 18	<b>16-46/200c</b>
250 - 300	0,004	40 x 18	<b>16-46/250c</b>
300 - 350	0,006	40 x 18	<b>16-46/300c</b>
350 - 400	0,006	40 x 18	<b>16-46/350c</b>
400 - 450	0,010	40 x 18	<b>16-46/400h</b>
450 - 500	0,010	40 x 18	<b>16-46/450h</b>
500 - 550	0,010	40 x 18	<b>16-46/500h</b>

**Standardní dodávka:** nastavitelný třmen bez číselníkového úchylkoměru a bez krabice. Krabice na optávku.

## Třmeny nastavitelné MITUTOYO



- Provedení:
- třmen ze speciální litiny
  - rozměr měřicích doteků 13,5 x 12 mm
  - měřicí doteky tvrdokov
  - nastavitelný pevný dotek
  - volný konec posuvového šroubu je chráněn dlouhou krycí maticí, která slouží zároveň jako aretace posuvového šroubu
  - nastavitelný středící doraz
  - izolační držadlo pro zamezení přestupu tepla
  - otvor pro číselníkový úchylkoměr s upínacím  $\varnothing$  8 h6
  - měřicí doteky mají sražení náběhové hrany pro snadnější nasunutí měřidla na kontrolovanou součást



201-101

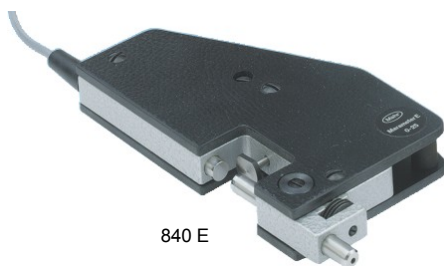
Měř. rozsah (mm)	Rovnoběžnost měřicích ploch ( $\mu$ m)	Měřicí síla (N)	Obj. číslo	Rozměr A	Rozměr B	Hmotnost (g)
0 - 25	5	15 $\pm$ 3	<b>201-101</b>	277	42	570
25 - 50	5	15 $\pm$ 3	<b>201-102</b>	302	67	660
50 - 75	5	15 $\pm$ 3	<b>201-103</b>	328	93	700
75 - 100	5	15 $\pm$ 3	<b>201-104</b>	353	118	770
100 - 125	5	15 $\pm$ 3	<b>201-105</b>	379	144	870
125 - 150	5	15 $\pm$ 3	<b>201-106</b>	404	169	950
150 - 175	5	15 $\pm$ 3	<b>201-107</b>	429	194	1070
175 - 200	5	15 $\pm$ 3	<b>201-108</b>	455	220	1160
200 - 225	5	15 $\pm$ 3	<b>201-109</b>	480	245	1260
225 - 250	5	15 $\pm$ 3	<b>201-110</b>	506	271	1350
250 - 275	5	15 $\pm$ 3	<b>201-111</b>	531	296	1470
275 - 300	5	15 $\pm$ 3	<b>201-112</b>	556	321	1620

**Standardní dodávka:** třmen a krabice, bez číselníkového úchylkoměru

## Elektronický třmenový kalibr 840 E

### Provedení:

- indukční systém zabudovaný ve třmenu
- přímý přenos měřicího pohybu v ose na indukční měřicí systém
- indikace volitelná od 0,01  $\mu\text{m}$
- měřicí plochy osazené tvrdokovem
- tepelná izolace třmene
- nastavitelný středící doraz pro automatické nastavení na střed součásti



840 E

### Technické parametry:

Měřicí rozsah	0 – 25 mm
Přítlačná síla	4,5 N
Prům. měřicích ploch	7,5 mm
Opakovatelnost	$\leq 0,1 \mu\text{m}$
Rovnoběžnost	$\leq 0,3 \mu\text{m}$

Obj. číslo (bez indikačního přístroje) **4453000**

Obj. číslo krabice **94-28xxx** (na poptávku)

Nastavovací kotouče na poptávku.

### Doporučené ukazovací přístroje:

#### Millimar C1200

Kompaktní ukazovací přístroj. Ukazatel analogový / digitální. Kontrastní barevný displej s vysokým rozlišením. Displej plynule sklopitelný pro optimální zorný úhel. Intuitivní ovládání. IP 42

Funkce: ON/OFF, mm/inch, změna směru odečítání, přepínání různých rozsahů měření, MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu, TIR (MAX-MIN) pro kontrolu házení a rovinnosti, TOL (zadání tolerancí), PRESET (přednastavení displeje), přepínání rozlišení, faktor (lze nastavit), DATA (přenos dat), menu interlock

Technické parametry: rozsah měření analogový ( $\mu\text{m}$ ) -  $\pm 5000$ ,  $\pm 2000$ ,  $\pm 1000$ ,  $\pm 300$ ,  $\pm 100$ ,  $\pm 30$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 3$   
rozsah měření digitální ( $\mu\text{m}$ ) -  $\pm 5000$   
dělení stupnice ( $\mu\text{m}$ ) - 500, 200, 100, 20, 10, 2, 1, 0,2  
rozlišení - 0,1  $\mu\text{m}$ , rychlost přenosu dat - 30 hodnot/sek.  
frekvence střídání obrazu - 40 hodnot/sek.  
odchylka: analogový ukazatel - 0,25 % koncové hodnoty  
stupnice / 0,3 % zobrazené hodnoty  
digitální ukazatel - 0,3 % (min. 0,2  $\mu\text{m}$ )  
datové rozhraní: Opto RS232C, USB, Digimatic, Wireless

Obj. číslo: **5312010**



Millimar C1200

#### Millimar C 1208 / 1216

Kompaktní ukazovací přístroj. LCD displej s analogovou stupnicí a digitálním dvouřádkovým údajem. 5 tříbarevných kontrolky pro výstražné a toleranční meze. IP 42, rozhraní RS 232C – možnost programování, Wireless

Funkce: - statická měření  $\pm A$ ,  $\pm B$  a všechny kombinace  
- dynamická měření Max, Min, Max-Min, Max+Min, střední hodnota  
Rozsahy zobrazení: +/- 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000  $\mu\text{m}$   
Mezní chyba – desítkový stupnicový ukazatel: 2,5%  
– číslicový ukazatel:  $\pm 0,3 \%$  (min. 0,2  $\mu\text{m}$ )

Pouze C 1216: - Další rozlišení 0,01  $\mu\text{m}$  při měřicím rozsahu  $\pm 200 \mu\text{m}$   
- Analogový výstup  
- Programovatelné analogové výstupní napětí (max.  $\pm 5 \text{ V}$ )

Obj. číslo: C 1208 M **5312080**  
C 1216 M **5312160**



Millimar C 1208