

# MAHRLIGHTS



**MarCal.** Digitální posuvka 16 ER  
s elektronikou REFERENCE-System

Balení po 3 kusech a  
svítilna Maglite zdarma  
**jen za € 229,--**

JARNÍ NABÍDKA  
AKČNÍ CENY PLATNÉ  
DO 31. KVĚTNA 2013

- 0 +

**Mahr**

EXACTLY

## MarCal. Digitální posuvka 16 EWR, reference system, třída krytí dle IP67

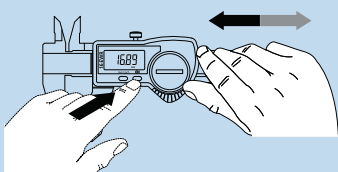
### MarCal - Inovační Reference-system

#### Pouze jedno nulování

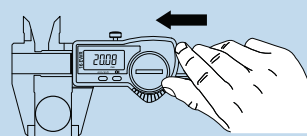
Všechny digitální posuvky s tímto logem **REFERENCE** jsou vybaveny inovačním systémem Reference-system. Nulování stačí provést pouze jednou: po nastavení počátku zůstává nulový bod uložen pro všechna další měření. Díky tomu je vypnutá posuvka připravena k měření pouhým stiskem tlačítka ON nebo posunutím jezdce.

#### REFERENCE - System

① Zapnout



② Měřit



**REFERENCE**



**REFERENCE**



Nabídková cena

**€117,--**

Obj. č. 4103060

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladicím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP67**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Lapované vodící plochy

#### Ocenění pro posuvku MarCal 16 EWR

Díky digitální posuvce 16 EWR dostala společnost Mahr Ocenění za vynikající úspěchy v oblasti inovace a kvality.



|        | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Hloubkoměr                                                                          |                                                                                     | Datový výstup                                                                                                                                                                                                                                                    | Obj. č. | Nabídková cena |
|--------|---------------|--------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
|        | mm            | (inch) | mm / inch      |  |  |    |         | Euro           |
| 16 EWR | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  | ●                                                                                   |                                                                                     | —                                                                                                                                                                                                                                                                | 4103060 | 117,--         |
| 16 EWR | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  |                                                                                     | ●                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                | 4103062 | 117,--         |
| 16 EWR | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  | ●                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                                                                                                                                                                                                | 4103064 | 159,--         |
| 16 EWR | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                                | 4103066 | 159,--         |
| 16 EWR | 200           | (8")   | 0,01 / .0005"  |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                                | 4103068 | 169,--         |
| 16 EWR | 300           | (12")  | 0,01 / .0005"  |                                                                                     |                                                                                     | ●                                                                                                                                                                                                                                                                | 4103070 | 229,--         |

**MarCal. Digitální posuvka 16 ER, reference system**

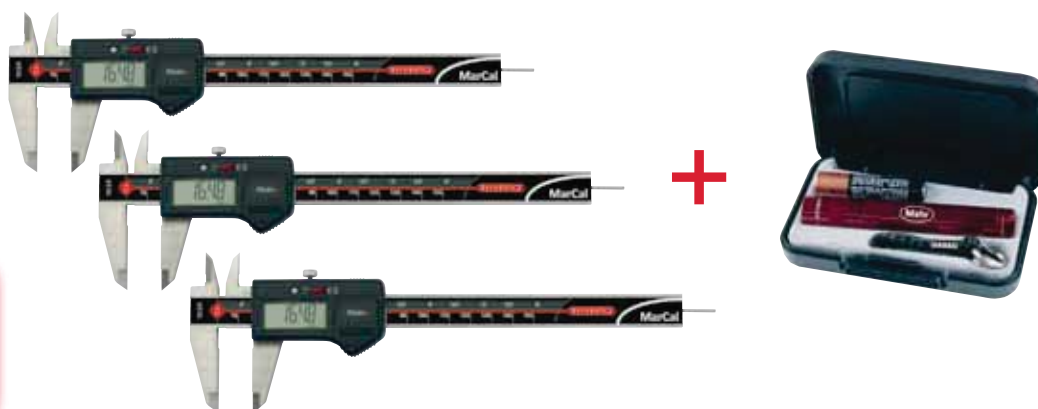
Nabídková cena

**€ 81,--**

Obj. č. 4103002

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Jezdec a vodič tyč z kalené nerezové oceli

|       | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Hloubkoměr |   | Obj. č. | Nabídková cena<br>Euro |
|-------|---------------|--------|----------------|------------|---|---------|------------------------|
|       | mm            | (inch) |                |            |   |         |                        |
| 16 ER | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  | ●          |   | 4103002 | 81,--                  |
| 16 ER | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  |            | ● | 4103003 | 81,--                  |
| 16 ER | 200           | (8")   | 0,01 / .0005"  |            | ● | 4103004 | 140,--                 |
| 16 ER | 300           | (12")  | 0,01 / .0005"  |            |   | 4103005 | 183,--                 |

**MarCal 16 ER v balení po 3 ks + kapesní svítilna Maglite**

Nabídková cena

**€ 229,--**

Obj. č. 9105604

|            | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Hloubkoměr |   | Obj. č. | Nabídková cena<br>Euro |
|------------|---------------|--------|----------------|------------|---|---------|------------------------|
|            | mm            | (inch) |                |            |   |         |                        |
| 3 x 16 ER* | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  | ●          |   | 9105604 | 229,--                 |
| 3 x 16 ER* | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  |            | ● | 9105605 | 229,--                 |

\* Včetně 1 kapesní svítilny Maglite

## MarCal. Digitální posuvka 18 EWR, reference system, třída krytí dle IP65



**REFERENCE**

- Funkce:  
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, PRESET (přednastavení míry), uzamknutí reference, DATA (s datovým kabelem), Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladicím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP65**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Zaoblené měřicí plochy na měření vnitřních rozměrů

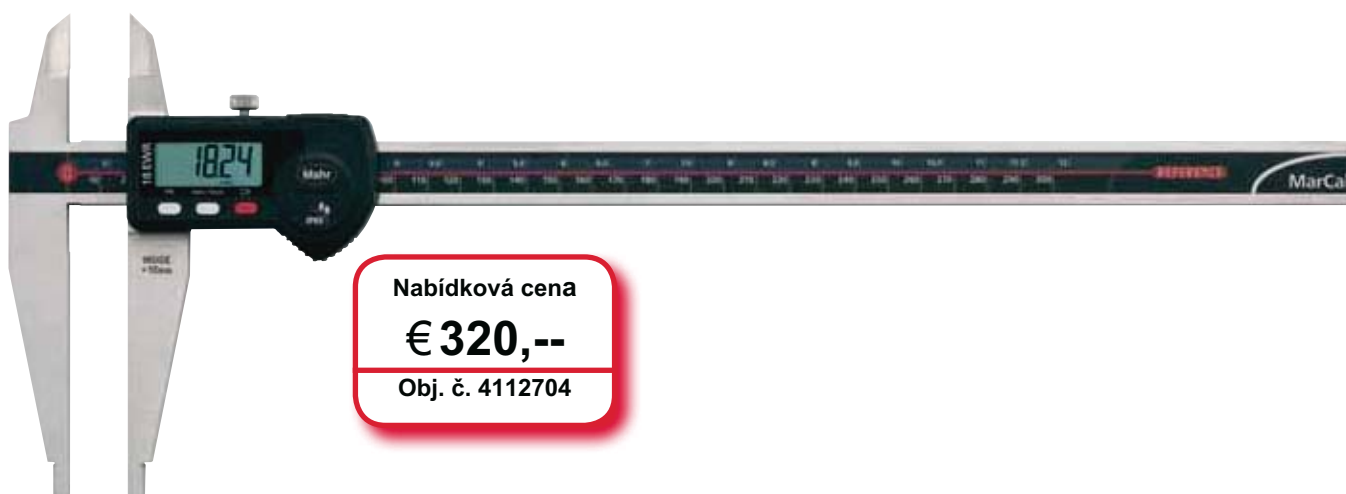


Nabídková cena

**€ 295,--**

Obj. č. 4112705

|        | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Obj. č. | Nabídková cena<br>Euro |
|--------|---------------|--------|----------------|---------|------------------------|
|        | mm            | (inch) | mm / inch      |         |                        |
| 18 EWR | 300           | (12")  | 0,01 / .0005"  | 4112705 | 295,--                 |
| 18 EWR | 500           | (20")  | 0,01 / .0005"  | 4112713 | 550,--                 |



Nabídková cena

**€ 320,--**

Obj. č. 4112704

|        | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Obj. č. | Nabídková cena<br>Euro |
|--------|---------------|--------|----------------|---------|------------------------|
|        | mm            | (inch) | mm / inch      |         |                        |
| 18 EWR | 300           | (12")  | 0,01 / .0005"  | 4112704 | 320,--                 |
| 18 EWR | 500           | (20")  | 0,01 / .0005"  | 4112712 | 610,--                 |

**MarCal. Digitální posuvný hloubkoměr 30 EWR, reference system, třída krytí dle IP67**

Nabídková cena

**€ 290,--**

Obj. č. 4126700

**REFERENCE**

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, PRESET (nastavení referenční hodnoty), uzamknutí reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladicím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP67**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Jezdec a vodící tyč z kalené nerezové oceli

|        | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Obj. č. | Nabídková cena Euro |
|--------|---------------|--------|----------------|---------|---------------------|
|        | mm            | (inch) | mm / inch      |         |                     |
| 30 EWR | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  | 4126700 | 290,--              |
| 30 EWR | 300           | (12")  | 0,01 / .0005"  | 4126701 | 360,--              |

**MarCal. Digitální posuvný hloubkoměr 30 ER, reference system**

Nabídková cena

**€ 225,--**

Obj. č. 4126514

**REFERENCE**

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, PRESET (nastavení referenční hodnoty), uzamknutí reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Jezdec a vodící tyč z kalené nerezové oceli

|       | Rozsah měření |        | Číslicový krok | Obj. č. | Nabídková cena Euro |
|-------|---------------|--------|----------------|---------|---------------------|
|       | mm            | (inch) | mm / inch      |         |                     |
| 30 ER | 150           | (6")   | 0,01 / .0005"  | 4126514 | 225,--              |
| 30 ER | 300           | (12")  | 0,01 / .0005"  | 4126515 | 295,--              |



## MarCal. Univerzální posuvné měřítko 16 EWW, reference system, třída krytí dle IP67



Nabídková cena

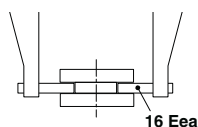
**€ 380,--**

Obj. č. 4118807

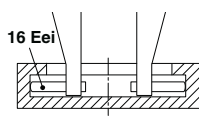


REFERENCE

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, PRESET (přednastavení míry), Reference-Lock/Unlock, DATA (s datovým kabelem), Auto-ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladicím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP67**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Lapované vodící plochy



Měřicí doteky pro vnější měření



Měřicí doteky pro vnitřní měření

|        | Rozsah měření* |        | Číslicový krok | Obj. č. | Nabídková cena |
|--------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|
|        | mm             | (inch) | mm / inch      |         | Euro           |
| 16 EWW | 200            | (8")   | 0,01 / .0005"  | 4118807 | 380,--         |

\* s příslušenstvím se rozsah měření změní

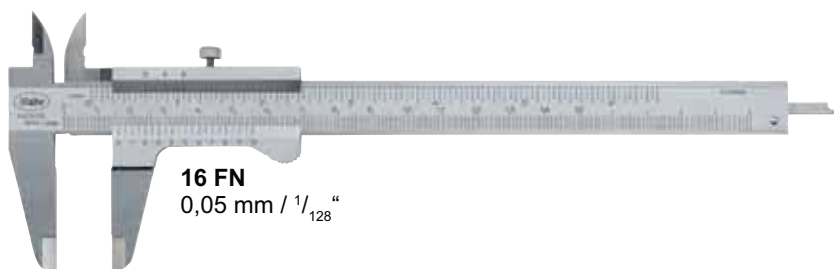
## MarCal. Posuvná měřítka 16 FN / 16 GN s čárkovou stupnicí



Nabídková cena

**€ 20,50**

Obj. č. 4100400

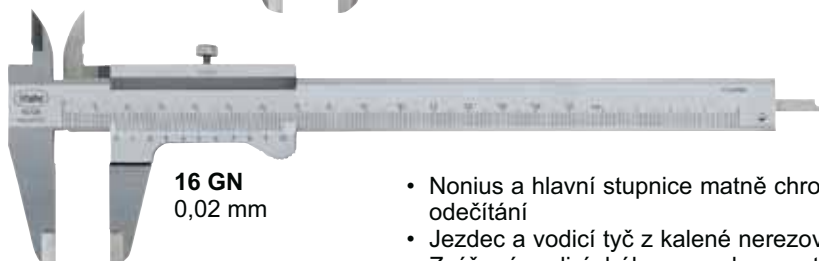


16 FN  
0,05 mm / 1/128"

Nabídková cena

**€ 25,50**

Obj. č. 4100650



16 GN  
0,02 mm

- Nonius a hlavní stupnice matně chromovány pro spolehlivé odečítání
- Jezdec a vodící tyč z kalené nerezové oceli
- Zvýšené vodící dráhy pro ochranu stupnice
- Aretační šroub

|       | Rozsah měření |        | Nonius |      | Mezní chyba | Obj. č. | Nabídková cena |
|-------|---------------|--------|--------|------|-------------|---------|----------------|
|       | mm            | (inch) | nahoře | dole | G           |         | Euro           |
|       |               |        | inch   | mm   | mm          |         |                |
| 16 FN | 150           | (6")   | 1/128" | 0,05 | 0,05        | 4100400 | 20,50          |
| 16 GN | 150           |        |        | 0,02 | 0,04        | 4100650 | 25,50          |

**Micromar. Digitální třmenový mikrometr 40 ER**

Nabídková cena

**€ 119,--**

Obj. č. 4151601

**REFERENCE**

- Funkce:  
RESET (vynulování ukazatele pro relativní měření), ABS (přepnutí z relativního na absolutní měření), Přepínání mm/inch, Uzamčení reference, PRESET (nastavení referenční hodnoty)
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Vřeteno a měřicí dotek osazeny tvrdokovem
- Nerezové vřeteno, celé kalené a broušené

|       | Rozsah měření |        | Číslicový krok  | Obj. č. | Nabídková cena<br>Euro |
|-------|---------------|--------|-----------------|---------|------------------------|
|       | mm            | (inch) |                 |         |                        |
| 40 ER | 0 - 25        | 0 - 1" | 0,001 / .00005" | 4151601 | 119,--                 |

**Micromar. Třmenový mikrometr 40 A**DIN  
863-1

Nabídková cena

**€ 36,50**

Obj. č. 4134000

- Třmen s tvrzeným lakem
- Vřeteno a pevný dotek z kalené oceli, osazené tvrdokovem
- Ovládací prvky a stupnice matně chromovány
- Tepelně izolovaný třmen
- Rychloposuv s integrovanou řehačkou
- Aretační páčka

|      | Rozsah měření | Dělení stupnice | Stoupání vřetene | Obj. č. | Nabídková cena<br>Euro |
|------|---------------|-----------------|------------------|---------|------------------------|
|      | mm            | mm              | mm               |         |                        |
| 40 A | 0 - 25        | 0,01            | 0,5              | 4134000 | 36,50                  |

## Micromar. Samostředící třídotekový dutinoměr 44 A

- Samostředící měřicí hlava se třemi bočně vystupujícími, o 120° odsazenými měřicími doteky
- Měřicí doteky od 12,5 mm osazeny tvrdokovem
- Od 12,5 mm měřicí dotek pro měření až ke dnu otvoru
- Od 40 mm měřicí hlava z hliníku ke snížení hmotnosti

DIN  
863-4

Nabídková cena

od € **262,--**

Obj. č. 4190001



| Rozsah měření |           | Dělení<br>stupnice<br>mm | Obj. č. | Nabídková<br>cena <sup>1)</sup><br>Euro |
|---------------|-----------|--------------------------|---------|-----------------------------------------|
| 44 A          | 8 - 10    | 0,005                    | 4190001 | 262,00                                  |
| 44 A          | 12,5 - 16 | 0,005                    | 4190003 | 265,00                                  |
| 44 A          | 20 - 25   | 0,005                    | 4190005 | 275,50                                  |
| 44 A          | 25 - 30   | 0,005                    | 4190006 | 280,00                                  |
| 44 A          | 30 - 35   | 0,005                    | 4190007 | 280,00                                  |
| 44 A          | 35 - 40   | 0,005                    | 4190008 | 297,00                                  |
| 44 A          | 50 - 60   | 0,005                    | 4190010 | 362,50                                  |
| 44 A          | 60 - 70   | 0,005                    | 4190011 | 373,00                                  |
| 44 A          | 70 - 85   | 0,005                    | 4190012 | 384,00                                  |
| 44 A          | 85 - 100  | 0,005                    | 4190013 | 393,00                                  |
| 44 A          | 100 - 125 | 0,005                    | 4190014 | 552,00                                  |
| 44 A          | 125 - 150 | 0,005                    | 4190015 | 650,50                                  |
| 44 A          | 150 - 175 | 0,005                    | 4190016 | 706,00                                  |
| 44 A          | 175 - 200 | 0,005                    | 4190017 | 734,50                                  |

<sup>1)</sup> Do vyprodání zásob

## Micromar. Samostředící třídotekové dutinoměry v sadách 44 AS

DIN  
863-4

Nabídková cena

€ **758,50**

Obj. č. 4190051



- Součástí dodávky: pouzdro a nastavovací kroužky, včetně zkušebního certifikátu o návaznosti

| Rozsah měření |           | Počet<br>dutinoměrů<br>mm | Nastavovací<br>kroužky<br>ø mm | Obj. č. | Nabídková<br>cena <sup>1)</sup><br>Euro |
|---------------|-----------|---------------------------|--------------------------------|---------|-----------------------------------------|
| 44 AS         | 12,5 - 25 | 3                         | 16 / 20                        | 4190051 | 758,50                                  |
| 44 AS         | 25 - 50   | 4                         | 30 / 40                        | 4190052 | 1.184,00                                |

<sup>1)</sup> Do vyprodání zásob



**MarTest. Páčkové úchylkoměry 800**

- O-kroužkem utěsněný ciferník
- Antimagnetické provedení
- Osy měřicího ústrojí uloženy v drahokamech

Nabídková cena

**€ 59,--**

Obj. č. 4305200

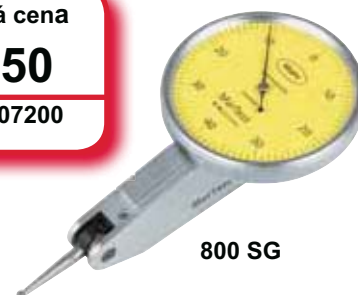


800 S

Nabídková cena

**€ 69,50**

Obj. č. 4307200



800 SG

Nabídková cena

**€ 89,--**

Obj. č. 4308200



800 SGM

Nabídková cena

**€ 99,50**

Obj. č. 4306200



800 SL

|         | Rozsah měření | Dělení stupnice | Ø číselníku | Měřicí dotek | Obj. č. | Nabídková cena Euro |
|---------|---------------|-----------------|-------------|--------------|---------|---------------------|
|         | mm            | mm              | mm          | mm           |         |                     |
| 800 S   | ± 0,4         | 0,01            | 27,5        | 14,5         | 4305200 | 59,--               |
| 800 SG  | ± 0,4         | 0,01            | 38          | 14,5         | 4307200 | 69,50               |
| 800 SGM | ± 0,1         | 0,002           | 38          | 14,5         | 4308200 | 89,--               |
| 800 SL  | ± 0,25        | 0,01            | 27,5        | 41,24        | 4306200 | 99,50               |

**MarCator. Mechanické úchylkoměry 810 A**

- Kolečka a pastorky s přesným ozubením
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Dodává se v umělo hmotném pouzdře

Nabídková cena

**€ 29,50**

Obj. č. 4311050

DIN  
878

|       | Rozsah měření | Dělení stupnice | Ø číselník | Obj. č. | Nabídková cena Euro |
|-------|---------------|-----------------|------------|---------|---------------------|
|       | mm            | mm              | mm         |         |                     |
| 810 A | 10            | 0,01            | 50         | 4311050 | 29,50               |

## MarCator. Digitální číselníkový úchylkoměr 1075 R


**REFERENCE**
**Nabídková cena**
**€ 109,--**
**Obj. č. 4336010**
**Nabídková cena**
**€ 215,--**
**Obj. č. 4336030**


- Funkce:  
ON/OFF  
RESET (vynulování ukazatele)  
Přepínání mm/inch  
Změna směru odečítání  
PRESET (přednastavení výchozí hodnoty)  
DATA (ve spojení s datovým kabelem)  
Funkce zámku: uzamčení funkcí tlačítek (i jednotlivě)  
Auto-VYP (volitelně)
- Okamžité měření díky systému Reference-system
- Životnost baterie cca. **3 roky** (při 2000 hod./rok)
- Rychlost posuvu 1,5 m/s (60"/s)
- Výstup dat **MarConnect**:  
volitelně  
USB  
OPTO RS232C  
Digimatic
- Kontrastní 12 mm vysoký LCD displej
- Provozní teplota 10 - 40°C
- Typ ochrany IP52 podle IEC 60529
- Součást dodávky: baterie, návod

### Reference System - Pouze jedno nulování

**REFERENCE**

Nové úchylkoměry 1075 R jsou vybaveny inovačním systémem Reference-system. Nulování stačí provést jednou: po nastavení počátku zůstává nulový bod uložen pro všechna další měření. Díky tomu je vypnutá posuvka připravena k měření pouhým stiskem tlačítka ON nebo posunutím jezdce.

| Rozsah měření |        | Rozlišení |           | Obj. č. | Nabídková<br>cena |
|---------------|--------|-----------|-----------|---------|-------------------|
| mm            | (inch) | mm/inch   |           |         | Euro              |
| 12,5          | (.5“)  | 0,01      | / .0005“  | 4336010 | 109,--            |
| 12,5          | (.5“)  | 0,005     | / .0001“  | 4336020 | 149,--            |
| 12,5          | (.5“)  | 0,001     | / .00005“ | 4336030 | 215,--            |

## MarCator. Digitální úchylkoměry 1086 R

- Funkce:  
ON/OFF  
RESET (vynulování displeje)  
Přepínání mm/inch  
Změna směru odečítání  
PRESET (přednastavení výchozí hodnoty)  
TOL (zadání tolerančního pole)  
ABS (displej lze vynulovat, aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)  
<0> (režim zobrazení tolerance)  
DATA (ve spojení s datovým kabelem)  
Faktor (lze nastavit)

- Okamžité měření díky systému Reference-system
- Individuální blokovací mechanismus kláves
- Ovládací a zobrazovací část otočná o 280°
- Kontrastní LCD displej s číslicemi vysokými 11 mm
- Životnost baterie cca. **3 roky** (při 2000 hod/rok)
- Max. rychlost posuvu 1.5 m/s (60"/s)
- Odnímatelný kryt na konci měřicího čepu

- Výstup dat **MarConnect**:  
volitelně  
USB  
OPTO RS232C  
Digimatic
- Provozní teplota 10 - 40°C
- Typ ochrany IP42 podle IEC 60529

Součást dodávky: Baterie, návod



REFERENCE

Nabídková cena

**€215,--**

Obj. č. 4337130

Nabídková cena

**€249,--**

Obj. č. 4337120



**1086 R**  
12,5 mm  
0,001 / .00005"

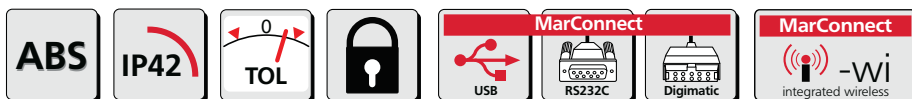


**1086 R**  
12,5 mm  
0,01 / .0005"



|               | Rozsah měření |        | Rozlišení      | Obj. č.        | Nabídková cena Euro |
|---------------|---------------|--------|----------------|----------------|---------------------|
|               | mm            | (inch) | mm/inch        |                |                     |
| <b>1086 R</b> | 12,5          | (.5")  | 0,001/ .00005" | <b>4337120</b> | <b>249,--</b>       |
| <b>1086 R</b> | 12,5          | (.5")  | 0,01/ .0005"   | <b>4337130</b> | <b>215,--</b>       |

## MarCator. Digitální číselníkové úchylkoměry 1086 Ri



REFERENCE



Nabídková cena

**€ 325,--**

Obj. č. 4337124

Novinka! Integrovaný bezdrátový přenos



Nabídková cena

**€ 285,--**

Obj. č. 4337134

Funkce:  
ON/OFF  
RESET (vynulování displeje)  
Přepínání mm/inch  
Změna směru odečítání  
PRESET (přednastavení výchozí hodnoty)  
TOL (zadání tolerančního pole)  
ABS (displej lze vynulovat, aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)  
<0> (režim zobrazení tolerance)  
DATA (ve spojení s datovým kabelem)  
Faktor (lze nastavit)

- Okamžité měření díky systému Reference-system
- Individuální blokovací mechanismus kláves
- Ovládací a zobrazovací část otočná o 280°
- Kontrastní LCD displej s číslicemi vysokými 11 mm
- Životnost baterie cca. 3 roky (při 2000 hod/rok)
- Max. rychlost posuvu 1.5 m/s (60"/s)
- Odnímatelný kryt na konci měřicího čepu
- Výstup dat MarConnect: volitelně  
USB  
OPTO RS232C  
Digimatic  
i-wi
- Provozní teplota 10 - 40°C
- Typ ochrany IP42 podle IEC 60529

Součást dodávky: Baterie, návod

| Rozsah měření |        | Rozlišení |           | Obj. č. | Nabídková cena |
|---------------|--------|-----------|-----------|---------|----------------|
| mm            | (inch) | mm        | inch      |         | Euro           |
| 12,5          | (.5")  | 0,001     | / .00005" | 4337124 | 325,--         |
| 12,5          | (.5")  | 0,01      | / .0005"  | 4337134 | 285,--         |



| Obj. č.                                                  | Nabídková cena |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| i-Stick bezdrátový přijímač vč. softwaru MarCom Standard | 4102220 62,--  |

Příslušenství ke zpracování naměřených hodnot viz Kapitola 11 hlavního katalogu.

## Millimess 1003 v balení po 3 ks + kapesní svítilna Maglite



- Nárazuvzdorné měřicí ústrojí
- Přesné kuličkové vedení měřicí tyčky pro vysokou přesnost měření a malou hysterezi
- Jemné nastavení s možností aretace
- Kontrastní číselník

Nabídková cena

**€ 460,--**

Obj. č. 9105612



|                 | Rozsah měření | Dělení stupnice | Obj. č. | Nabídková cena Euro |
|-----------------|---------------|-----------------|---------|---------------------|
|                 | mm            |                 |         |                     |
| 1003 Millimess* | ± 50 µm       | 1 µm            | 9105612 | 460,--              |

\* Včetně 1 kapesní svítilny Maglite

## Digimar. Výškoměr 814 SR



REFERENCE

Nabídková cena

**€ 434,--**

Obj. č. 4426100



- Ruční kolo pro snadné nastavení a měření



- Ergonomický a stabilní podstavec

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), ABS (přepnutí mezi absolutním a relativním měřením), mm/inch, uzamknutí reference, PRESET (přednastavení hodnoty)
- Životnost baterie **3 roky**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232C, Digimatic
- Vysoce kontrastní LC displej s 12,5 mm vysokými číslicemi
- Kalená, lapovaná plocha podstavce pro snadné a plynulé posouvání

|        | Rozsah měření |        | Rozlišení     | Obj. č. | Nabídková cena Euro |
|--------|---------------|--------|---------------|---------|---------------------|
|        | mm            | (inch) | mm/inch       |         |                     |
| 814 SR | 350           | (14")  | 0,01 / .0005" | 4426100 | 434,--              |
| 814 SR | 600           | (24")  | 0,01 / .0005" | 4426101 | 759,--              |



## Digimar. Výškoměry Digimar 817 CLM Quick Height

**Digimar 817 CLM Quick Height. 350 / 600 / 1000 mm :** Nový výškoměr rychlé měření, široké spektrum měřicích funkcí a možností vyhodnocení

### Rychlé měření . . .



. . . pomocí funkce „Quick mode“ (patentováno)

Nabídková cena

**€ 4.490,--**

Obj. č. 4429010

### Displej



Velký podsvícený displej a funkční tlačítka s přehlednými ikonami



817 CLM - 0 - 350 mm

| Rozsah měření                         | mm   | 0-350                                  | 0-600    | 0-1000   |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------|----------|----------|
| Mezní hodnota měření                  | mm   | 520                                    | 770      | 1170     |
| Rozlišení                             | mm   | 0,01 / 0,005 / 0,001 / 0,0005 / 0,0001 |          |          |
| Mezní chyba*                          | µm   | 1,8+L/600 (L in mm)                    |          |          |
| Quick Mode                            |      | •                                      | •        | •        |
| 1-D                                   |      | •                                      | •        | •        |
| 2-D                                   |      | •                                      | •        | •        |
| Motorický posuv měřicích saní         |      | •                                      | •        | •        |
| Průměr otvoru                         |      | •                                      | •        | •        |
| Max-Min                               |      | •                                      | •        | •        |
| Sledování tolerancí                   |      | •                                      | •        | •        |
| Měření pravouhlosti / Měření přímosti |      | •                                      | •        | •        |
| Výpočet úhlů                          |      | •                                      | •        | •        |
| Statistika                            |      | •                                      | •        | •        |
| Měřicí programy                       |      | 40                                     | 40       | 40       |
| Teplotní kompenzace                   |      | •                                      | •        | •        |
| Vzduchové uložení                     |      | •                                      | •        | •        |
| Integrovaná USB                       |      | •                                      | •        | •        |
| Rozhraní                              |      | RS232                                  | RS232    | RS232    |
| USB tiskové rozhraní                  |      | •                                      | •        | •        |
| Obj. č.                               |      | 4429010                                | 4429011  | 4429012  |
| Nabídková cena                        | Euro | 4.490,--                               | 4.990,-- | 8.490,-- |

\* Při 20°C na průměrné desce dle DIN 876/0 a se standardním dotekem K6/51

**Digimar 817 CLM** s jedinečnou funkcí Quick Mode. Vysoce přesné a naměřených hodnot, zároveň s vysokým komfortem obsluhy.

Nabídková cena

**€ 4.990,--**

Obj. č. 4429011



817 CLM - 0 - 600 mm

Nabídková cena

**€ 8.490,--**

Obj. č. 4429012



817 CLM - 0 - 1000 mm

### Snadná obsluha . . .

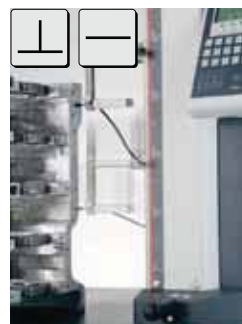
. . . každá funkce má vlastní tlačítko s piktogramem

*Vyhodnocovací jednotka s velkým podsvíceným displejem.*



### Měření kolmosti . . .

. . . a přímosti



### Měřicí programy . . .

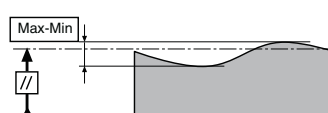
. . . pro opakovaná měření / sériové dílce



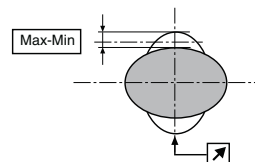
### Dynamické měřicí funkce



K vyhodnocení maxima, minima a max-min stačí provést jediné měření.



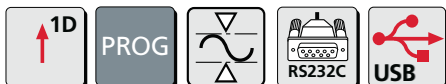
• Odchylka rovnoběžnosti



• Kruhové obvodové házení

## Digimar. Výškoměr Digimar 816 CL

**Digimar 816 CL 350 / 600 mm:** Robustní a snadno ovladatelný výškoměr, dokonalý přístroj pro přesná měření ve výrobním prostředí.



Nabídková cena

**€ 3.490,--**

Obj. č. 4429031



816 CL - 0 - 600 mm

|                                    |      |                      |          |
|------------------------------------|------|----------------------|----------|
| Měřicí rozsah                      | mm   | 0-350                | 0-600    |
| Rozšíření rozsah měření            | mm   | 520                  | 770      |
| Rozlišení                          | mm   | 0,01 / 0,001         |          |
| Mezní chyba*                       | μm   | (2,8+L/300), L in mm |          |
| 1-D                                |      | ●                    | ●        |
| Mezní chyba                        |      | ●                    | ●        |
| Průměr otvoru                      |      | ●                    | ●        |
| Max-Min                            |      | ●                    | ●        |
| Měřicí program                     |      | 1                    | 1        |
| Teplotní kompenzace                |      | ●                    | ●        |
| Vzduchový polštář (3-bod. uložení) |      | ●                    | ●        |
| Datový výstup                      |      | Opto RS232 / USB     |          |
| Obj. č.                            |      | 4429030              | 4429031  |
| Nabídková cena                     | Euro | 3.090,--             | 3.490,-- |

### Parametry



Snadná obsluha každá funkce má vlastní tlačítko s piktogramem.

Vyhodnocovací jednotka s podsvíceným displejem.



Motorizované odměřování minimalizuje vliv operátora.



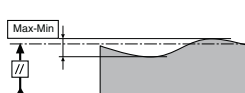
Měřicí program pro sériové dílce



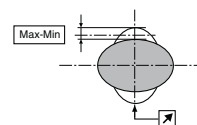
Teplotní kompenzace pro přesné výsledky i při měření mimo laboratoř.



Zjištění MAX, MIN, MAX-MIN pouze jediným měřením



• Odchylka rovinnosti



• Obvodové házení



Rozšířené možnosti vyhodnocení

Přeneste data do PC pomocí USB, RS232 nebo bezdrátově např. do MS Excelu pomocí softwaru MarCom.

\* Při 20°C na průměrné desce dle DIN 876/0 a se standardním dotekem K6/51

**MarSurf. Mobilní měření drsnosti povrchu MarSurf PS1 včetně softwaru PS1-Explorer**

Nabídková cena

**€ 1.750,--**

Obj. č. 9104342

**Rozsah dodávky:**

- Posuvová jednotka se snímanou délkou max. 17,5 mm
- Snímací hrot s měřicím rozsahem 350 µm, diamantovým hrotem 2 µm/90° a měřicí silou 0,7 mN.
- Stojánek pro výškové nastavení, USB kabel pro přenos dat do PC, brašna, adaptér pro dobíjení akumulátoru.
- Software PS1-Explorer pro tisk a uložení naměřených profilů a hodnot

**Stručná charakteristika:**

- Integrovaný normál drsnosti
- Automatický výběr cutoff (mezí vlnové délky) a snímané délky, které se přizpůsobují měřenému povrchu (patentováno.)
- Funkce dynamické kalibrace s automatickým převzetím korekce do nastavení přístroje
- Výpočet 31 parametrů
- Velký displej
- Volitelný výběr cutoff (mezí vlnové délky), individuální nastavení snímané délky a počtu měřených drah
- Fázově korekční filtr profilu (Gaussův filtr) dle DIN EN ISO 11562, speciální filtr dle DIN EN ISO 13565-1, Ls filtr dle DIN EN ISO 3274 (může být vypnut).
- Přepínání µm / µpalce
- 15 jazyků (včetně češtiny)
- USB interface, vnitřní paměť (může být uloženo max 15 profilů nebo max 20 000 výsledků).

K dispozici je celá řada příslušenství, například: statistická tiskárna, software pro tisk profilů a výsledků PS1 explorer, snímací hroty pro speciální úlohy, adaptér pro příčné snímání, čelní prizma, měřicí stojany, atd.

Obj. č.

9104342

Nabídková cena včetně softwaru PS1-Explorer Euro 1.750,--

**Mobilní měření drsnosti . . .**

. . . měření přímo ve výrobním procesu

**Univerzální použití ve výrobním procesu . . .**

. . . nebo na vstupní kontrole





## MarSurf. Mobilní drsnoměr M 300, základní sada



Nabídková cena

€ 3.380,--

Obj. č. 6910401



RD 18

### Rozsah dodávky:

- Vyhodnocovací jednotka M 300
- Posuvová jednotka RD 18 s integrovaným normálem drsnosti
- Standardní snímač PHT 6-350/2µm (normovaný)
- Malý stojánek, krytka snímače, 2x USB kabel, brašna, atd.

### Stručná charakteristika:

- Bezdrátové propojení Bluetooth technologií
- Automatický výběr filtru a snímané délky dle normy
- Integrovaná grafická termotiskárna s vysokým rozlišením
- Tisk protokolu stiskem tlačítka nebo automaticky po každém měření
- Přenos výsledků a profilů USB kabelem přímo do Vašeho PC
- Funkce dynamické kalibrace
- Vyhodnocení běžných parametrů dle ISO/JIS a stejně tak i dalších charakteristik a parametrů (např. nosný podíl materiálu).
- Integrovaná paměť pro výsledky a profily
- Monitorování tolerancí
- Tisk R-profilu (ISO/ASME/JIS), P-Profilu (MOTIF), podílové křivky a výsledků

- 15 jazyků
- Možnost výběru jednotky (µm/ µinch) a norem (ISO/JIS/ASME/ MOTIF)
- Volitelný počet měřených úseků od 1 do 5
- Možnost uzamčení přístroje pro zablokování nastavení (odemknutí heslem)
- Integrovaný akumulátor s řízeným dobíjením
- Dobíječka se 3 zástrčkami (pro vstupní napětí 90-264V)
- Výstup data a času měření

Obj. č.

Nabídková cena

Euro

6910401

3.380,--



**MarSurf. Mobilní drsnoměr M 300 C, základní sada**

Nabídková cena

**€ 3.380,--**

Obj. č. 6910431

**M 300 C****RD 18 C + Prismatický držák (odnímatelný)**

Měření vzhůru nohama



Měření z čela

**Rozsah dodávky:**

- Vyhodnocovací jednotka M 300 C
- Posuvová jednotka RD 18 C
- Standardní snímač PHT 6-350/2μm (normovaný)
- Normál drsnosti PRN 10 s kalibračním protokolem Mahr
- Malý stojánek, krytka snímače, 1x USB kabel (pro připojení k PC), brašna, atd.

**Stručná charakteristika:**

- Automatický výběr filtru a snímané délky dle normy
- Integrovaná grafická termotiskárna s vysokým rozlišením
- Tisk protokolu stiskem tlačítka nebo automaticky po každém měření
- Přenos výsledků a profilů USB kabelem přímo do Vašeho PC
- Funkce dynamické kalibrace
- Vyhodnocení běžných parametrů dle ISO/JIS a stejně tak i dalších charakteristik a parametrů (např. nosný podíl materiálu).
- Integrovaná paměť pro výsledky a profily
- Monitorování tolerancí
- Tisk R-profilu (ISO/ASME/JIS), P-Profilu (MOTIF), podílové křivky a výsledků
- 15 jazyků
- Možnost výběru jednotky (μm/ μinch) a norem (ISO/JIS/ASME/ MOTIF)

- Volitelný počet měřených úseků od 1 do 5
- Možnost uzamčení přístroje pro zablokování nastavení (odemknutí heslem)
- Integrovaný akumulátor s řízeným dobíjením
- Dobíječka se 3 zástrčkami (pro vstupní napětí 90-264V)
- Výstup data a času měření

Obj. č.  
Nabídková cena

6910431  
Euro 3.380,--



## MarVision. Stereo mikroskop se zoomem SM 150

- Vysoce kvalitní optika pro jasné a ostré třírozměrné zobrazení dílce
- Kontinuálně nastavitelné zvětšení (zoom)
- Zaostření ergonomicky umístěným kolečkem (na obou stranách mikroskopu), snadná obsluha pro praváky i leváky
- Prizmatická hlava (náklon 45°) může být otočena o 360° a má dioptrické nastavení
- Integrovaný horní a spodní osvit (kontinuálně regulovatelný)



Nabídková cena

**€ 650,--**

Obj. č. 4245001

|                     |      |                                                 |
|---------------------|------|-------------------------------------------------|
| Zvětšení            |      | nastavitelné 7-45 x                             |
| Zorné pole          | mm   | 28 - 5                                          |
| Pozorovací úhel     |      | 45°                                             |
| Okulár              |      | Binokulár                                       |
| Pracovní vzdálenost | mm   | 105                                             |
| Max. výška dílce    | mm   | 75                                              |
| Osvětlení           |      | Horní 12V/15W, Spodní 12V/10W,<br>regulovatelné |
| Rozměr základny     | mm   | 260 x 200                                       |
| Obj. č.             |      | <b>4245001</b>                                  |
| Nabídková cena      | Euro | <b>650,--</b>                                   |

**MarVision. Dílenský měřicí mikroskop MM 200**

Nabídková cena

**€4.770,--**

Obj. č. 4246001



- Vysoce kvalitní optika pro jasné a ostré třírozměrné zobrazení dílce
- Kontinuálně nastavitelné zvětšení (zoom) nebo fixní zvětšení
- Zaostření ergonomicky umístěným kolečkem (na obou stranách mikroskopu), snadná obsluha pro praváky i leváky
- Prizmatická hlava (náklon 45°) s dioptrickým nastavením
- LED horní osvětlení (kroužek na optice), regulovatelné
- LED dolní osvětlení, regulovatelné
- Robustní základna (odlitek)
- Stabilní XY stolek

|                        |             |                                                         |
|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| Měřicí stolek X/Y      | mm          | 50 / 50                                                 |
| Rozměr měřicího stolku | mm          | 150 x 150                                               |
| Max. zatížení stolku   | kg          | 15                                                      |
| Odměřování             |             | Mikrometrická hlavice                                   |
| - rozlišení            | mm          | 0,001                                                   |
| - mezní chyba          | µm          | 8                                                       |
| - Opakovatelnost       | µm          | 2                                                       |
| Zvětšení               |             | nastavitelný zoom 8 - 40x                               |
| Zorné pole             | mm          | 23 - 4                                                  |
| Pracovní vzdálenost    | mm          | 70                                                      |
| Max. výška dílce       | mm          | 180                                                     |
| Osvětlení              |             | LED horní a spodní osvit,<br>individuálně regulovatelný |
| Výstup dat             |             | USB / Opto RS232                                        |
| Rozměry V x Š x H      | mm          | 535 x 410 x 470                                         |
| Obj. č.                |             | <b>4246001</b>                                          |
| Nabídková cena         | <b>Euro</b> | <b>4.770,--</b>                                         |

**MarVision. Dílenský měřicí mikroskop MM 320 se zpracováním obrazu**

Manuální 2D Měřicí mikroskop se zoomem a automatickým rozpoznáním hran pro jednoduché a přesné měření otvorů, úhlů a vzdáleností.

Nabídková cena

**€ 19.000,--**

Obj. č. 9104349



**Měřicí mikroskop MM320 – měřicí rozsah 200 x 100 mm**

Skládá se z:

- **M3 měřicí software**
- **PC jednotka s dotykovou obrazovkou, vč. myši a klávesnice**
- **Zoom objektiv** se zvětšením 0,7x – 4,5x (25x – 160x na vyhodnocovací jednotce)
- **Telecentrické LED** osvětlení pro lepší zaostření rotačně symetrických dílců (obj. číslo 4247050)
- **Kalibrační normál** s kalibračním certifikátem (obj. číslo 4246901)

Obj.č **9104349**  
 Nabídková cena **Euro 19.000,--**

Dodací podmínky: EXW (ze závodu), uvedená cena neobsahuje balné.

**Parametry MM 320:**

- MM320 s barevnou digitální kamerou
- Zoom objektiv, zvětšení 0,7x – 4,5x
- MPE1 = 1,9 +(L/100) µm
- MPE2 = 2,9 +(L/100) µm

**Měřicí stůlek:**

- Měřicí rozsah 200 mm x 100 mm
- Max. výška měřeného dílce 150 mm
- Rychlé a přesné nastavení (posuv)
- Max. zatížení stolku 20kg

**Osvětlení:**

- LED spodní osvit, regulovatelný
- LED horní osvětlení (kroužek na optice), jednotlivé segmenty mohou být vypnuty nebo regulovány
- Laserové ukazovátko pro zobrazení pozice na dílci

**Další měřicí rozsahy:**

- 100 x 100 mm
- 250 x 170 mm
- 400 x 250 mm (včetně prodloužené Z-osy)

**Nestandardní příslušenství:**

- Rozšíření osy Z (max 200mm)
- Odměřování v ose Z
- Různé příslušenství (čochy, osvětlení, upínací přípravky)
- **Opce DXF pro integraci DXF souborů**

**Ideální pro měření**

- Elektronických dílů (např. tištěných obvodů)
- 2D měření kovových i plastových dílců
- Malých rozměrů na mikromechanických dílech
- Výrobní kontrola obráběných dílců

**Vlastnosti PC jednotky s měřicím software M3**

- 23" dotykový displej
- Operační systém Windows 7, díky tomu je možná instalace dalšího softwaru
- Ovládání pomocí dotykové obrazovky nebo pomocí myši a klávesnice
- Velký, přehledný obraz měřeného dílce
- Tisk protokolu s logem zákazníka
- Vyhodnocení měření včetně tolerancí
- Grafické zobrazení s rozměry
- Automatická detekce hran i pro dílce s malým kontrastem

**Mahr. Online katalog (listovací)**

Náš aktuální katalog Výrobní měřicí techniky si nyní můžete prolistovat Online

**MAHR PRODUKTY – NYNÍ ONLINE**

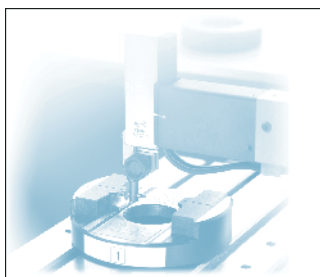
- Pohodlné listování jako v tištěné verzi
- Rychle vyhledání v rámci celého katalogu
- Přehledné zobrazení náhledů i detailů
- Vždy po ruce na našich webových stránkách nebo přímo na Vašem počítači



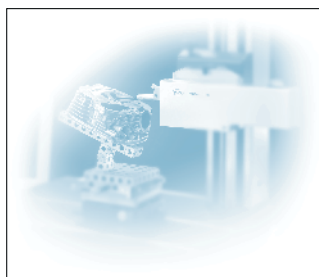
## ► | VÝROBNÍ MĚŘICÍ TECHNIKA



**Ruční měřicí technika**



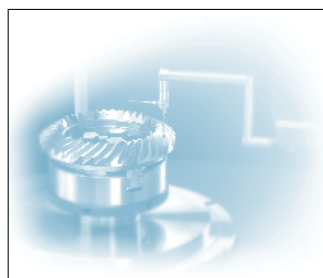
**Precimar.**  
Přístroje na přesné měření  
délky



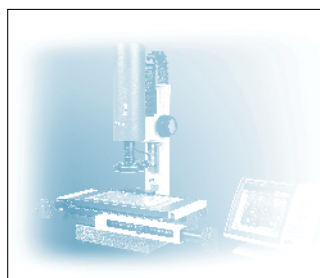
**MarSurf.**  
Přístroje na měření struktury  
povrchu



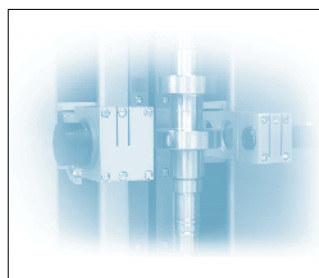
**MarForm.**  
Přístroje na měření úchylek  
tvaru a polohy



**MarGear.**  
Přístroje na měření ozubení



**MarVision.**  
Optické měřicí přístroje



**MarShaft.**  
Přístroje na měření rotačních  
součástí



**Služby**

[WWW.MAHR.COM](http://WWW.MAHR.COM)

- 0 +

**Mahr**

E X A C T L Y